



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

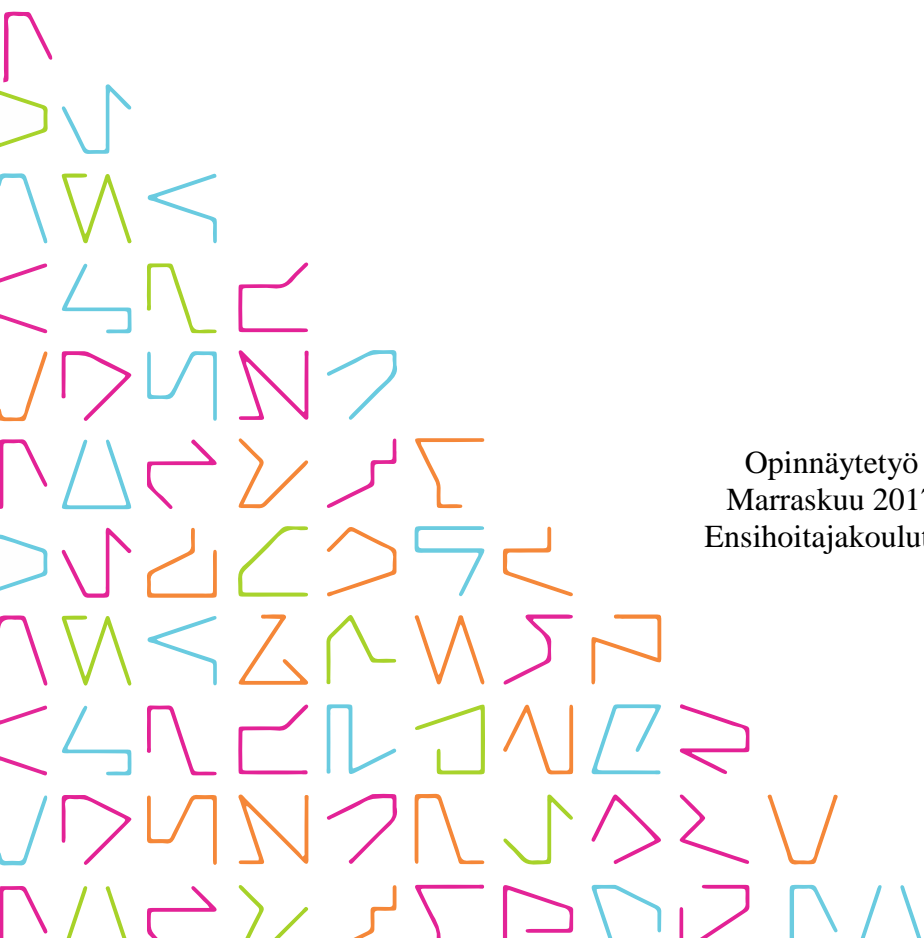
MOTOCROSS- JA ENDUROHARRASTAJIEN TOIMINTAVALMIUDET ONNETTOMUUSTILANTEISSA

Ensiapuopas moottoripyöräurheilun harrastajille

Katja Polo

Heidi Wiman

Opinnäytetyö
Marraskuu 2017
Ensihoitajakoulutus



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ensihoitajakoulutus

POLO, KATJA & WIMAN, HEIDI:

Motocross- ja enduroharrastajien toimintavalmiudet onnettomuustilanteissa
Ensiapuopas moottoripyöräurheilun harrastajille

Opinnäytetyö 45 sivua, joista liitteitä 6 sivua
Marraskuu 2017

Motocross ja enduro ovat kansainvälisesti suosittuja ja vauhdikkaita moottoriurheilun muotoja, joissa onnettomuudet, kaatumiset ja törmäykset eivät ole epätavallisia. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ensiapuopas, joka on suunnattu erityisesti moottoripyöräurheilun harrastajille. Opinnäytetyön aihe rajattiin hyvin tarkasti koskemaan vain omatoimisessa harjoittelussa esiintyviä ensiaputilanteita, koska kilpailutilanteissa ensiavun järjestämisen osalta menetellään erillisten sääntöjen mukaan. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä moottoripyöräurheilun harrastajien ensiapuosaamista ja ymmärrystä turvallisuudesta sekä tukea Suomen Moottoriliiton lajiturvallisuuteen liittyviä arvoja.

Työn taustaksi selvitettiin motocrossin ja enduron lajityypilliset riskit ja vammat. Ensiapuoppaan prototyypin valmistuttua aiheesta järjestettiin koulutuspäivä, jossa opasta testattiin käytännössä. Ensiapuoppaan arviointia varten laadittiin testi, jolla mitattiin oppaan toimivuutta sekä koulutettavien ensiapuosaamisen kehittymistä. Testitulosten perusteella voitiin päätellä, nostiko koulutus Mäntän Seudun moottorikerholaisten ensiapuosaamisen tasoa. Koulutuksessa saadun palautteen perusteella ensiapuoppaan prototyyppi hiottiin valmiiseen muotoon.

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Mäntän Seudun Moottorikerho ry:n sekä Suomen Moottoriliitto ry:n kanssa. Mäntän Seudun Moottorikerhon kanssa yhteistyö painottui koulutuksen toteuttamiseen ja ensiapuoppaan prototyypin testaukseen. Suomen Moottoriliiton rooli opinnäytetyössä oli jakaa valmista ensiapuopasta moottorikerhoille ympäri Suomen, ja sitä kautta herätellä ihmisiä kiinnittämään huomiota turvallisuuteen liittyviin asioihin itsenäisesti harjoitellessaan.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Emergency Care

POLO, KATJA & WIMAN, HEIDI:
Motocross and Enduro Rider's Operational Readiness in Accidents
First Aid Guide for Motorcyclists

Bachelor's thesis 45 pages, appendices 6 pages
November 2017

Motocross and enduro are internationally popular and fast-paced forms of motor sports where accidents, falls and crashes are not uncommon. The purpose of the thesis was to produce a first aid guide aimed specifically for motorcyclists. Subject was strictly limited to self-training first aid situations. The aim of the thesis was to increase first aid skills and understanding of safety among motorcyclists and to support Finnish Motorcycling Federation's safety values.

A part of the background research was to find out the typical risks and injuries in motocross and enduro. After the prototype of the first aid guide was completed, a training day was organized where the quality of the guide was tested in practice. A test was carried out to evaluate the first aid guide's functionality and the development of first aid skills of the trainees. Tests results revealed whether the training had improved Mänttä's Region Motor Club's first aid skills. Based on the feedback from the training the prototype of the first aid guide was constructed to its final form.

The thesis was carried out in cooperation with Mänttä's Region Motor Club and the Finnish Motorcycling Federation. Collaboration with the Mänttä's Region Motor Club focused on the execution of the training and testing the prototype. Finnish Motorcycling Federation's role was to distribute the ready-to-use first aid guide to motor clubs throughout Finland and thus to raise people's attention to safety-related issues while practicing independently.

Key words: motorcycle sports, motocross, endure, first aid, guide

SISÄLLYS

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | JOHDANTO..... | 6 |
| 2 | TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE | 8 |
| 3 | TEOREETTINEN VIITEKEHYS..... | 9 |
| 3.1 | Motocross ja enduro lajeina | 9 |
| 3.1.1 | Toimintaympäristö | 10 |
| 3.1.2 | Riskit | 10 |
| 3.2 | Motocrossin ja enduron lajityypilliset vammat | 11 |
| 3.2.1 | Lihasten, jänteiden ja nivelsiteiden vammat | 12 |
| 3.2.2 | Luksaatiot..... | 13 |
| 3.2.3 | Murtumat..... | 13 |
| 3.2.4 | Verenvuodot ja sokki | 14 |
| 3.2.5 | Rankavamma ja tajuttomuus | 15 |
| 3.3 | Hyvä ensiapuopas | 16 |
| 3.4 | Ensiapu..... | 18 |
| 3.4.1 | Auttamisvelvollisuus..... | 19 |
| 3.4.2 | Toiminta onnettomuuspaikalla..... | 19 |
| 3.4.3 | Hätäilmoitus | 20 |
| 3.4.4 | Kylmä, koho, kompressio | 22 |
| 3.4.5 | Kolmioliina | 22 |
| 3.4.6 | Raajojen tukeminen..... | 22 |
| 3.4.7 | Verenvuoto ja sokki | 23 |
| 3.4.8 | Paineside | 23 |
| 3.4.9 | Hengityksen varmistaminen..... | 23 |
| 3.4.10 | Rankavamma..... | 24 |
| 3.4.11 | Kylkiasento | 24 |
| 3.4.12 | Hätäsiirto | 25 |
| 3.4.13 | Kypärän poistaminen | 25 |
| 3.4.14 | Painelu-puhalluselvitys | 26 |
| 4 | TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ | 27 |
| 4.1 | Opinnäytetyön toteuttaminen..... | 27 |
| 4.2 | Koulutuspäivä | 29 |
| 4.3 | Alku- ja loppukokeen analyysi | 29 |
| 4.4 | Koulutuksen palautteet | 30 |
| 5 | POHDINTA..... | 32 |
| 5.1 | Eettisyys ja luotettavuus | 34 |
| 5.2 | Jatkotutkimusideat | 37 |

| | |
|--|----|
| LÄHTEET | 38 |
| LIITTEET | 40 |
| Liite 1. Lähtötasotesti | 40 |
| Liite 2. Palautekysely | 43 |
| Liite 3. Koulutuspäivän sisältö ja aikataulu | 44 |
| Liite 4. Osallistumistodistus | 45 |

1 JOHDANTO

Motocross ja enduro ovat kansainvälisesti suosittuja ja vauhdikkaita moottoriurheilun muotoja, joissa onnettomuudet, kaatumiset ja törmäykset eivät ole epätavallisia. Opinnäytetyön tekijöinä lähestymme aihetta kahdesta erilaisesta lähtöpisteestä. Moottoriurheilu yhdistää meitä, mutta näkökulmat "kaksipyöräisiin" poikkeavat toisistaan. Toisen kirjoittajan perheessä motocrossia ja enduroa on harrastettu vuosia; suhtautuminen lajiin on varauksellinen ja rooli sivustakatsojan. Toinen kirjoittajista harrastaa moottoripyöräilyä itsekkin. Opinnäytetyötä on näin ollen tehty ”rakkaudesta lajiin”, mutta myös epämu-kavuusalueelle astuen.

Aiheemme käsittelee ainoastaan motocrossiin ja enduroon liittyviä onnettomuuksia ja ensiaputilanteita harrastajien omatoimisessa harjoittelussa. Työn tuotoksena koottua ensiapumateriaalia voi kuitenkin hyödyntää myös muiden moottoripyöräurheilulajien, kuten trialin ensiaputilanteissa. Vaikka vammamekanismi on todennäköisesti erilainen eri lajeissa, esimerkiksi murtumien ensiapu noudattaa samaa kaavaa riippumatta siitä, onko murtuma aiheutunut motocrossin, enduron, trialin tai muun ajoharjoittelun seurauksena. Motocrossissa ja endurossa muun muassa vauhti on yksi lajin riskitekijä, kun taas trialissa vammautumisen riskiä lisää mahdollinen korkealta putoaminen. Työstämme on rajattu pois kilpailutilanteet, joissa menetellään ensiavun järjestämisen osalta erillisten kilpailusääntöjen mukaan. Lisäksi työn ulkopuolelle on jätetty tieliikenteessä tapahtuvat moottoripyöräonnettomuudet. Tiukan rajanvedon tarkoituksena on, että moottoripyöräurheilun harrastajat hyötyvät tuotoksestamme mahdollisimman paljon. Aiheesta on aikaisemmin tehty kaksi opinnäytetyötä, joista toisessa on mainittu jatkokehitysehdotuksena ensiapukoulutusten järjestäminen moottoripyöräurheilun harrastajille.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa ensiapuopas moottoripyöräurheilun harrastajille sekä järjestää pilottikoulutus, jossa ensiapuoppaan tarpeellisuutta ja toimivuutta testataan käytännössä. Opinnäytetyössämme on kaksi päätavoitetta: ensimmäinen kohdistuu omaan ammatilliseen kasvuunne tulevana hoitotason ensihoitajina – ohjaus- ja opetusosaaminen ovat osa ensihoitajan ammattitaitoa. Toinen tavoitteista palvelee moottoripyöräurheilun harrastajia.

Suomessa moottoriurheilun lajiliittona toimii Suomen Moottoriliitto ry. Liiton yksi kannattelevista arvoista on turvallisuus, jota haluamme opinnäytetyöllämme tukea. Tavoitteenamme on tarjota liitolle valmis ensiapukoulutusmateriaali, jonka toivomme lisäävän moottoripyöräurheiluharrastajien kiinnostusta ensiapukouluttautumista kohtaan. Onnistuessaan tämän opinnäytetyön tuotos voi tavoittaa Suomen Moottoriliiton kautta useita moottoriurheiluseuroja ja -harrastajia.

Toteutimme opinnäytetyön toiminnallisen koulutusosuuden yhteistyössä Mäntän Seudun Moottorikerho ry:n kanssa. Kerhon edustaja Ville Vihinen on todennut, että harrastajien tarve ensiaputaitojen kehittämiseen on ilmeinen. Mäntän Seudun Moottorikerhon jäseniin kuuluu jopa alle kouluikäisiä moottoripyöräurheilun harrastajia. Vihisen mielestä ensiapukoulutusta tulisi kohdentaa paitsi harrastajille, myös heidän läheisilleen. Mäntän Seudun Moottorikerhon harrastajat ovat harjoitelleet ensiaputilanteita omatoimisesti viimeksi noin viisi vuotta sitten.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

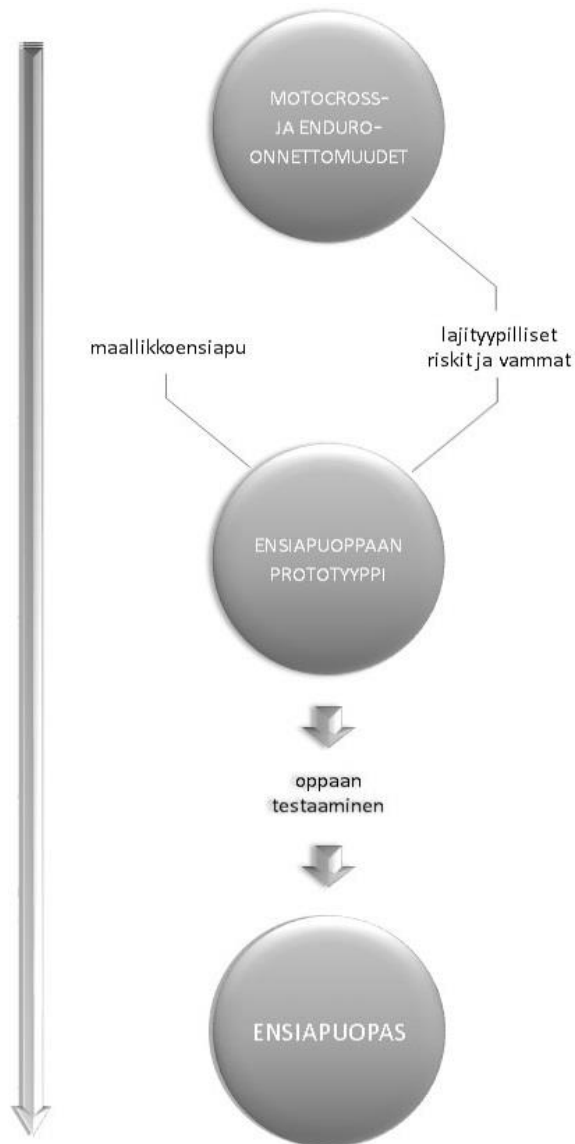
Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa ensiapuopas moottoripyöräurheilun harrastajille sekä järjestää koulutuspäivä, jossa ensiapuoppaan laatua ja toimivuutta testataan käytännössä. Ensiapuoppaaseen on tarkoitus kerätä toimintaohjeita sellaisiin tilanteisiin, joita tavallisimmin ilmenee moottoripyöräurheilussa. Lisäksi oppaassa on tarkoitus käsitellä sellaisia harvemmin esiintyviä vammoja, jotka ovat niin vakavia, että ensiavulla on suuri merkitys loukkaantuneen selviytymisen kannalta.

Opinnäytetyön tehtävänä on selvittää:

1. motocrossin ja enduron lajityypilliset riskit ja vammat
2. millainen ensiapuosaamisen taso Mäntän Seudun Moottorikerhon harrastajilla on ennen koulutusta ja koulutuksen jälkeen
3. millainen on hyvä ensiapuopas

Opinnäytetyömme tavoitteena on lisätä moottoripyöräurheilun harrastajien ensiapuosaamista ja ymmärrystä turvallisuudesta sekä tukea Suomen Moottoriliiton lajiturvallisuuteen liittyviä arvoja. Toisena opinnäytetyön tavoitteena on kehittyä koulutusmateriaalin laatimisessa. Tavoitteenamme on kyetä löytämään oleellinen tieto ja tiivistää se oppaan muotoon sekä arvioida koulutustarvetta ja vastata siihen mahdollisimman kattavasti. Opetus- ja ohjausosaaminen kuuluvat hoitotason ensihoitajan osaamisalueisiin.

3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS



KUVIO 1. Teoreettinen viitekehys

3.1 Motocross ja enduro lajeina

Motocross ja enduro ovat jännittäviä, kansainvälisestikin suosittuja, fyysisesti raskaita ja adrenaliinipitoisia moottoripyöräurheilulajeja. Lennokkaat hyppy ja jatkuva ”action” saattavat aiheuttaa urheilijoille vaaratilanteita. Lajit vaativat harrastajilta hyvää kuntoa sekä henkistä kanttia. Ajokaluston kunnossapito on olennainen osa harrastuksen turvallisuutta. Motocross on tunnettu nopeudesta, näyttävistä hypyistä sekä jännittävistä yhteislähdöistä. Enduro on motocrossin sukulaislaji ja sitä voidaan kuvata moottoripyöräilyn luotettavuusajona. Se mittaa ajajien kestävyyttä ja pyörien suoriutumista ennalta määrätyllä reitillä annetun aikaikkunan puitteissa. Lajeina motocrossilla ja endurolla on paljon yhteisiä piirteitä. Näitä lajeja harrastavat sekä pojat että tytöt. Harrastuksen voi aloittaa silloin, kun osaa ajaa polkupyörällä ilman apurattaita. Yläikärajaa harrastukselle ei ole. (Mikkelin Moottorikerho ry 2009; Keski-Suomen Moottorikerho ry 2011; Karkkilan Moottorikerho ry 2015; UPMC Sports Medicine 2017.)

3.1.1 Toimintaympäristö

Motocrossia ajetaan suljetulla rata-alueella. Ajoalusta on luonnonmukainen, joten siihen kuuluvat urat, ala- ja ylämäet sekä erilaiset patit ja hyppyrit. Materiaaliltaan rata on savi- tai hiekkapohjainen. Radan pituus on tavallisesti noin 1,5–2 kilometriä. (Suomen Moottoriliitto ry 2017b.)

Suomessa enduroa ajetaan tavallisesti metsämaastossa, lähinnä poluilla. Endurokuskilta edellytetään hyvää reitinlukutaitoa sekä kykyä tehdä nopeita reittivalintoja. Reitin varrella kuljettaja voi kohdata useita erilaisia haasteita, kuten kallioita, kaatuneita puita, oja, jyrkkiä mäkiä ja pehmeitä paikkoja. Hidasvauhtisesta metsäajosta käytetään nimitystä ”Suomi-enduro”, mutta kuljettajalta edellytetään myös motocrosstaitoja, sillä laji on muuttunut vauhdikkaammaksi ja se sisältää piirteitä motocrossista. Enduroreittiin voi kuulua ajo-osuuksia motocrossradalla tai siirtymiä yleisessä liikenteessä. Talvikaudella enduroa ajetaan usein yhdessä urassa, jolloin ajotekniikka muuttuu merkittävästi. Enduroreitin pituus vaihtelee 5–80 kilometrin välillä. (Keski-Suomen Moottorikerho ry 2011; Suomen Moottoriliitto ry 2017a.)

3.1.2 Riskit

Enduroa pidetään suhteellisesti turvallisempana lajina verrattuna muihin moottoripyöräurheilulajeihin. Suurin osa endurossa sattuvista vammoista luokitellaan lieviksi. Endurossa tavallisin vamman aiheuttaja on törmäys. Se voi tapahtua kiinteään tai liikkuvaan objektiin. Kiinteään objektiin törmäminen seuraa usein siitä, että pyörän pito ajoalustaan häviää. Liikkuva objekti on tavallisesti kanssa-ajaja. Muita vammoja aiheuttavia riskejä endurossa ovat muun muassa hyppyt ja kova vauhti. Tilannenopeus ei aina korreloi vamman vakavuuden kanssa, mutta vauhdilla ja kuljettajan ajotaidoilla yhdistettynä harjoittelumäärään on merkitystä arvioitaessa vammaturvutuksen riskiä. Kuljettajat yleensä suhteuttavat ajonopeutensa omiin ajotaitoihinsa sekä mahdolliseen huonoon säähän. Korkeissa nopeuksissa vammautuneet kuljettajat ovat yleensä kokeneita moottoripyöräurheilun harrastajia. Kuljettajien henkisellä hyvinvoinnilla ja psykologisella näkökannalla suhteessa lajiin on tutkimuksen mukaan vaikutusta ajon turvallisuuteen ja loukkaantumisriskiin. (Khanna, Bagouri, Gougoulis & Maffulli 2015.)

Motocross luokitellaan korkean riskin lajiksi. Se vaatii erityistä ajokykyä ja jatkuvaa harjoittelua. Pelkästään itse motocrossin ajaminen on riski vammautumiselle, mutta riskiä lisäävät myös törmäykset, kaaduttaessa pyörän alle jääminen, vauhti, vanhan aikaiset suojavaarusteet sekä riittämätön harjoittelu. Lisäksi ajoradan haasteellisuuksella on vaikutusta vammautumisen riskiin; hyppyreistä aiheutuvat korkeat ilmalennot, vääränlainen laskeutuminen hyppyrin alastuloon sekä tiukat kurvit kuuluvat motocrossin ja ajoratojen piirteisiin. Edellä ajavan kuljettajan pyörän perästä lentävä hiekka ja kivet lisäävät kasvojen alueen vamman riskiä. Motocrossissa on ratamoottoripyöräilyn jälkeen suurin vammojen esiintyvyys ja lähes kuusinkertainen riski loukkaantua verrattuna polkupyörällä ajamiseen. (Gobbi, Tuy & Panuncialman 2004.)

3.2 Motocrossin ja enduron lajityypilliset vammat

Endurossa vammat kohdistuvat tavallisimmin raajoihin. Tyypillisimpiä raajavammoja ovat vähäiset tai keskivaikeat nivelsidevammat, murtumat ja luksaatiot sekä pienenä osana lihasrevähdykset. Yläraajoissa vamma ilmenee tavallisimmin olkapäiden nivelsidevammoina sekä solislun, käden tai ranteen murtumina. Vähemmistö yläraajojen vammoista on olkapään tai ranteen luksaatioita. Alaraajoihin kohdistuvista vammoista suurin osa on polven nivelsidevammoja sekä nilkan ja jalkapöydän alueen murtumia tai luksaatioita. Myös lantion alueen luksaatiot ovat mahdollisia. Päähän kohdistunut trauma aiheuttaa tavallisimmin aivotärähdyksiä, kasvoluiden murtumia, leukaluun luksaatioita, hampaiden katkeamista tai kasvojen alueen haavoja. Vatsa- ja rintakehävamman aiheuttaa yleensä tylppä isku, jonka seurauksena aiheutuu mustelmia, kylkiluun murtumia sekä vatsan alueen kontuusioita. Selkärankavammat ovat yleensä kaula- tai lannerangan alueen lieviä venähdyksiä. Selkärangan murtumat ja luksaatiot ovat harvinaisia. (Khanna ym. 2015.)

Motocrossissa esiintyvistä vammoista suurin osa on mustelmia tai muita ruhjeita, joista valtaosa ilmenee raajoissa. Myös vartalolla ja kasvoissa esiintyy ruhjevammoja. Toiseksi suurin vammatyyppi on murtuma. Niistä hieman yli puolet kohdistuvat yläraajoihin, alle puolet alaraajoihin ja pieni osa selkärankaan, rintaan tai kalloon. Seuraavaksi tyypillisimpiä vammoja ovat nivelsidevammat, joista suurin osa kohdistuu alaraajoihin, erityisesti polviin. Murtumien ohella tavallisimpia yläraajavammoja ovat erilaiset nivelsidevammat ja luksaatiot. Olkapääluksaatio on luksaatioista tavallisin. Pään vammoja

sattuu vain noin viidelle tuhannesta. Pään vammoista aiheutuvat tajunnan menetykset ovat hyvin harvinaisia. Rankavammojen esiintyvyys on vielä harvinaisempaa pään vammoihin verrattuna. Koomaan joutuneiden tai pysyviä neurologisia haittoja saaneiden motocrossharrastajien määrä on häviävän pieni. (Gobbi ym. 2004.)

3.2.1 Li hasten, jänteiden ja nivelsiteiden vammat

Luita liikuttavat lihakset ovat kiinnittyneinä luihin jänteiden avulla. Nivelsiteiden tehtävä on pitää niveleen kuuluvat luun päät yhdessä. Venähdys on vaurio, jossa nivelsiteeseen tai lihakseen kohdistuu venyttävä voima. Nivelsiteen venähdys tai revähdys syntyy yleensä riuhtaisevan liikkeen seurauksena tai kovan ponnistuksen yhteydessä, kun lihas on jännitettynä ja kuormitettuna, minkä seurauksena niveltä tukeva nivelside venyy tai repeää. Myös lihakseen kohdistunut isku voi aiheuttaa revähdyksen. Revähdys tarkoittaa vammaa, jossa lihaksesta tai nivelsiteestä katkeaa kudossäikeitä. Pienessä revähdyksessä katkeaa vain pieni määrä sidekudos- tai lihassäikeitä, revähdyksen vakavimmassa muodossa nivelside tai lihas menee kokonaan poikki. (Parker, Ketola & Oja 2010, 59, 72, 74–75; Armstrong 2012, 105; Saarelma 2017a.)

Nivelside- ja lihasvammat ovat motocrossissa ja endurossa hyvin yleisiä. Nivelsidevammoista suurin osa kohdistuu polveen. Polven nivelside saattaa vammautua esimerkiksi hypyssä, jolloin kuljettaja seisoo pyörän päällä jalkatukien varassa jalat yliojentuneina. Laskeutumisesta aiheutuva tärähdys lisää riskiä yliojentuneen polvinivelen nivelsiteen vammautumiseen. Myös tiukoissa kaarteissa polven käyttäminen tukipisteenä altistaa polven nivelsidevammoille. (Gobbi ym. 2004; Khanna ym. 2015.)

Venähdyksen ja revähdyksen oireet ovat samankaltaiset. Oireita voivat olla kipu ja turvotus vamma-alueella, mustelma sekä mahdollinen virheasento. Loukkaantunut ei välttämättä pysty käyttämään raajaa normaalisti. Lihaksen revetessä kokonaan vamma-alueella saattaa olla tunnettavissa kuoppa. (Korte & Myllyrinne 2012, 59–60.)

Venähdystä tai revähdystä epäiltäessä vamma-alue tulee paljastaa. Tärkein ensiapu muodostuu kolmen K:n säännöstä – kylmä, koho ja kompressio eli paine. Nämä toimenpiteet vähentävät vamma-alueen verenkiertoa ja -vuotoa, kipua sekä turvotusta. (Korte & Myllyrinne 2012, 59; Castrén ym. 2014, 153.)

3.2.2 Luksaatiot

Luksaatio eli nivelen sijoiltaanmeno on seurausta voimasta, joka vääntää luun pois sen normaalista anatomisesta asennosta. Nivelen liikkuesssa pois paikaltaan sitä ympäröivät nivelsiteet venyvät tai repeävät. Motocrossissa ja endurossa luksaatioita esiintyy tavallisin olkapään, kyynärpään sekä ranteen nivelissä. Esimerkiksi kaatumisen yhteydessä ojennetulle käsivarrelle kohdistuva vartalon paino saa olkanivelen irtoamaan niveliuopastaan. Rangan luksaatiot ovat hyvin harvinaisia mutta vakavia, sillä ne voivat aiheuttaa selkäydinvamman. (Gobbi ym. 2004; Armstrong 2012, 105; Korte & Myllyrinne 2012, 59; Khanna ym. 2015; Saarelma 2017b.)

Luksoitunut nivel näyttää yleensä virheasentoiselta verrattaessa terveeseen niveleen. Vamma-alue tulee paljastaa, koska nivelten vertailu on haasteellista vaatteiden läpi. Vammautuneessa nivelessä esiintyy kipua, eikä vammautuneen raajan liikuttelu onnistu. Luksaatioalueella voi lisäksi olla turvotusta ja mustelmaa. Luksaatiotyyppistä riippuen nivelessä saattaa olla tunnettavissa kuoppa. Sijoiltaanmeno saattaa aiheuttaa hermojen venymistä, mikä ilmenee yleensä puutumisena tai pistelynä. (Armstrong 2012, 105; Castrén ym. 2014, 153; Saarelma 2017b.)

Pois paikoiltaan siirtynyt nivel jätetään virheasentoon, eikä sitä tule yrittää vetää itse paikalleen. Mahdollisuuksien mukaan vammautunut raaja tuetaan mahdollisimman kivuttomaan asentoon. Esimerkiksi olkapääluksaation tukemisessa voidaan käyttää apuna kolmioliinaa tai omaa paitaa. Näissä tilanteissa loukkaantunut tulee aina toimittaa lääkärin arvioitavaksi. (Korte & Myllyrinne 2012, 59, 136.)

3.2.3 Murtumat

Luun murtumiseen vaaditaan huomattava voima, ellei esimerkiksi jokin sairaus ole heikentänyt luukudosta. Murtumat ovat harvoin hengenvaarallisia, mutta suuren luun murtuessa luun sisällä olevat verisuonet vuotavat, mikä voi johtaa vuotosokin kehittymiseen. Suojaavan luun, kuten kylkiluun, murtumassa on riski sisäelinvammoihin. (Armstrong 2012, 104; Peräjoki & Taskinen 2017b, 564.)

Murtuma voi olla stabiili tai epästabiili. Stabiilissa murtumassa luu on murtunut joko osittain tai kokonaan, luun päät ovat edelleen yhdessä ja vammakohta säilyttää anatomisen muotonsa. Tässä murtumatyypissä riski välittömiin lisävahinkoihin tai verenvuotoon on pieni. Epästabiilissa murtumassa luu on mennyt kokonaan poikki eivätkä luun päät eivät ole enää kohdakkain, vaan ne voivat olla jopa liukuneina toistensa ohi. Tässä murtumatyypissä vahingot luita ympäröiville kudoksille ja elimille ovat mahdollisia erityisesti silloin, jos vammautunutta kohtaa liikutellaan. Umpimurtumassa iho pysyy ehjänä, eikä ulkoista verenvuotoa esiinny. Avomurtumasta on kyse silloin, kun iho on rikkoutunut. Tällöin luukudosta voi olla näkyvissä. Avomurtumissa verenvuoto on todennäköistä, ja näihin liittyy aina infektion riski. (Armstrong 2012, 104.)

Sekä motocrossissa että endurossa murtuma on toiseksi yleisin vammatyypipi. Murtumia esiintyy yleisimmin ylä- ja alaraajoissa, mutta myös kallon ja rangan murtumia on tilastoitu. Esimerkiksi vääränlainen alastulo hypyssä altistaa rannemurtumalle; kuljettajan laskeutuessa tasaiselle maalle tai seuraavalle töyssylle paine kohdistuu ohjaustangolle, mistä voi seurata ranteen murtuminen. (Gobbi ym. 2004; Khanna ym. 2015.)

Murtunutta raajaa ei yleensä voi käyttää normaalisti ja se saattaa olla virheasennossa. Murtuma-alue tulee paljastaa murtumatyyppin tarkistamiseksi. Esimerkiksi veriset vaatteet ovat syy epäillä avomurtumaa, koska avomurtumaan liittyy usein ulkoinen verenvuoto. Murtumatyypistä riippumatta vamma-alueella on yleensä kipua ja turvotusta. Reisiluun murtumassa vammautunut raaja on usein hieman lyhyempi verrattuna terveeseen raajaan. Raaja voi olla myös kiertynyt ulospäin, eikä loukkaantunut pysty liikuttamaan sitä. Kylkiluun murtumaan liittyy yleensä kovaa kipua murtuman alueella, joka lisääntyy aivastaessa, yskiessä ja nauraessa. Tilanne on vakava, mikäli murtumaan liittyy hengitysvaikeus tai kipu lisääntyy hengityksen aikana. (Korte & Myllyrinne 2012, 53, 55; Castrén ym. 2014, 153.)

3.2.4 Verenvuodot ja sokki

Verenvuoto voi olla sisäistä tai ulkoista. Näkyvien vammojen ohella vartaloon osunut isku voi aiheuttaa sisäelinten vaurioita ja sisäistä verenvuotoa. Esimerkiksi rinta- ja vatsaonteloon voi vuotaa litra verta ilman ulkoisia vuodon merkkejä. Sisäinen verenvuoto onkin usein salakavala, koska sitä on vaikea havaita ulkopuolelta. Pahentuessaan vuoto

ilmenee sokin oireina. Vakava verenvuoto on yleisin sokin aiheuttaja, mutta siihen voi johtaa myös runsas nesteiden menetys. Sisäisen verenvuodon tyrehtyttäminen ei ole mahdollista sairaalan ulkopuolella. Sokin oireiden tunnistaminen onkin erittäin tärkeää, jotta autettava saadaan mahdollisimman nopeasti toimitettua sairaalaan. Vuotosokki kehittyy usein nopeasti, koska elimistöllä ei ole aikaa sopeutua riittämättömään verenkiertoon. Vuotosokki on henkeä uhkaava tila, jolloin verenkierto on riittämätöntä, ja elintärkeitä elimet, kuten aivot ja sydän eivät saa tarpeeksi happea. Vuotosokin merkkejä ja oireita ovat kalpeus, kylmänhikisyys, pahoinvointi, nopea ja heikko pulssi, nopea ja pinnallinen hengitys, levottomuus, haukottelu, huokailu, jano, tajunnan hiipuminen – lopulta elottomuus ja kuolema, mikäli autettava ei pääse ajoissa hoitoon. (Armstrong 2012, 61; Korte & Myllyrinne 2012, 43; Ångerman-Haasmaa 2017, 460–461.)

Runsas verenvuoto voi aiheuttaa stressireaktion. Autettavaa tulee tuolloin rauhoitella ja hänen olonsa tulee tehdä mahdollisimman mukavaksi esimerkiksi vaikuttamalla autettavan asentoon. Ulkoisessa verenvuodossa ensiavun päätarkoitus on vuodon tyrehtyttäminen ja haavan suojaaminen tulehdusta aiheuttavilta mikrobeilta. Vuotokohdan ja vuodon määrän arvioimiseksi vamma-alue tulisi paljastaa, minkä jälkeen vuotavaa haavaa painetaan ensin käsin. Mikäli vuoto ei tyrehdy, voidaan apuna käyttää painesidosta. Sen tarkoitus on tyrehtyttää vuoto suoraan vuotokohtaan kohdistuvalla paineella. Kiristyssiteitä ei tulisi käyttää, ellei vuoto ole hallitsematon, eikä sitä saada painesiteellä tyrehtymään. Esimerkiksi raajan tai sen osan amputaatiossa verenvuoto saattaa olla suihkuavaa, jolloin kiristyssiteen käyttö on perusteltua. (Armstrong 2012, 58; Korte & Myllyrinne 2012, 43, 47; Castrén ym. 2014, 153; Peräjoki & Taskinen 2017b, 564–565.)

3.2.5 Rankavamma ja tajuttomuus

Tajuton ihminen on reagoimaton eikä häntä saada hereille esimerkiksi puhuttelemalla ja ravistelemalla. Tajuton ihminen on vaarassa tukehtua, koska lihasjännitys on hävinnyt, ja velto kieli saattaa painua nieluun tukkien hengitystiet. Tajuton hengittää yleensä normaalisti, ellei kieli, oksennus tai muu este ole tukkinut hengitysteitä. Ensiavun pää tavoite on hengityksen turvaaminen, mikä onnistuu parhaiten kääntämällä autettava kylkiasentoon. Kylkiasennossa pää ojentuu taakse ja kieli vapauttaa ylemmän hengitystien. Normaali hengitys on säännöllistä, aikuisella noin 12–16 kertaa minuutissa, eikä se näytä työläältä. Mikäli autettava ei hengitystien avaamisen jälkeen hengitä normaalisti,

tulee aloittaa elvytys. Tapaturman seurauksena elvytys toteutetaan painelu-puhalluselvytyksenä rytmillä 30:2. Tilanne on haastava, koska autettavalla saattaa olla elottomuuden lisäksi monia muita henkeä uhkaavia vammoja. (Korte & Myllyrinne 2012, 21–22, 40.)

Tajutonta vammapotilasta tulee aina käsitellä rankavammaisena. Tällöin kaularankaa tuetaan käsin niin, että hengitystiet pysyvät auki. Autettavaa ei saa tarpeettomasti siirtää tai liikutella, mutta henkeä pelastavat toimenpiteet, kuten hätäsiirto ja kylkiasentoon kääntäminen, tulee suorittaa rankavammaepäilystä huolimatta. (Armstrong 2012, 10; Peräjoki & Taskinen 2017a, 556.)

Selkään kohdistuvat vammat ovat vakavia, koska ne voivat vaurioittaa selkäydintä ja johtaa pahimmillaan halvaantumiseen. Rinta- ja lannerangan vammautumiseen tarvitaan yleensä suuri energia, kun taas suhteellisenkin pieni vammaenergia saattaa aiheuttaa kaularangan vamman. Erilaisia rankavammoja voivat aiheuttaa esimerkiksi liikenneonnettomuudesta aiheutuva törmäys tai sinkoutuminen, putoaminen sekä esineen alle jääminen. Halvaantuminen on rankavamman vakava komplikaatio, joka voi syntyä välittömästi, tai sen seurauksena, että autettavaa käsitellään varomattomasti. Rankavamman oireita voivat olla arkuus selässä, sähköiskumainen, tuikkiva kipu raajoissa tai vartalossa, tuntopuutokset, lihasheikkous sekä kyvyttömyys liikuttaa raajoja. (Armstrong 2012, 10; Korte & Myllyrinne 2012, 57; Peräjoki & Taskinen 2017b, 562.)

3.3 Hyvä ensiapuopas

Ohjeiden laatimiseen ei ole olemassa yksiselitteistä protokollaa – jokaisen ohjeen laatijan on löydettävä oma tapansa tehdä ohjeita. Toimivan ja samalla oman näköisensä oppaan tekemiseen voi käyttää suuntaviittoja, vaikka täsmällisiä ohjeita oppaan laatimiseen ei olisikaan. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002.)

Voidaan ajatella, että oppaassa oleva ohje on oikein vasta silloin, kun lukija sen varmasti ymmärtää. Esimerkiksi kirjoittajan mielestä ohje suoritettavasta toimenpiteestä voi olla itsestään selvä ja rutiininomainen, kun taas lukijalle asia saattaa olla hyvinkin tuntematon ja näyttäytyä monimutkaisena. Tämän vuoksi ohjeen toimivuutta tuleekin tarkastella lukijan näkökulmasta. Ohjeen toimivuus tai toimimattomuus ilmenee usein vas-

ta käytännössä, mutta ohjeen ymmärrettävyyttä voi kuitenkin arvioida ennen käyttöönottoa esimerkiksi luetuttamalla ohjetta ulkopuolisilla henkilöillä. (Torkkola ym. 2002.)

Lukija odottaa oppaalta yleensä tarpeellisia neuvoja, jotka on kirjoitettu asiallisesti ja selkeästi. Myös lukutilanne tulee huomioida – millaiset valmiudet lukijalla on lukutilanteessa paneutua tekstiin? Missä tilanteissa opasta todennäköisimmin luetaan? Tämä on huomioitava myös suunniteltaessa asioiden etenemisjärjestystä. Asioiden esittämisjärjestys vaikuttaa tuotoksen ymmärrettävyyteen. Tekstissä tulisi olla juoni, jonka kirjoittaja on tietoisesti määritellyt. Juoniratkaisuja on kuitenkin monia; asioita voidaan avata esimerkiksi tärkeys- tai aikajärjestyksessä sekä aihepiireittäin. (Torkkola ym. 2002; Hyvärinen 2005.)

Hyvä ohje puhuttelee lukijaansa. Etenkin silloin, kun kyseessä on toiminnan ohjeistaminen, on erityisen tärkeää, että lukija huomaa jo ensinäkemällä tekstin olevan osoitettu hänelle. Jo pelkän otsikon tulee kuvata ohjeen sisältöä. Hyvä otsikko herättää lukijan mielenkiinnon, mutta ei tarkoita automaattisesti sitä, että lukija lukee ohjeen alusta loppuun. Pääotsikon lisäksi ohjeessa tärkeitä ovat väliotsikot. Väliotsikko toimii pääotsikon tavoin, eli kertoo lukijalle alakohdan oleellisen sisällön. (Torkkola ym. 2002.)

Hyvässä ohjeessa noudatetaan yleisiä oikeinkirjoituksen normeja. Teksti, jossa on paljon kirjoitusvirheitä, hankaloittaa lukemista ja asioiden ymmärtämistä. Kieliopin osamattomuus saattaa herättää lukijassa myös epäilyjä kirjoittajan muita taitoja kohtaan – jopa kirjoittajan ammattitaito saattaa kyseenalaistua. Tuotos kannattaakin antaa luettavaksi jollekin ulkopuoliselle ennen sen julkaisemista. Tällä tavoin suurimmat virheet todennäköisesti karsiutuvat pois. Sen lisäksi, että tekstin tulee olla huoliteltua, myös tuotoksen ulkoasuun kannattaa panostaa. Tekstin asiallinen asettelu ja sivujen taitto tukevat tiedon jäsentelyä sekä miellyttävää ulkoasua. (Hyvärinen 2005.)

Kirjoittajan tulee valita, käyttääkö hän oppaassa teitittelyä, sinuttelua vai passiivia. Jos on epävarmuutta siitä, kuinka lukija sinutteluun suhtautuu, suositellaan käyttämään teitittelyä. Passiivimuodon käyttöä ei sen sijaan suositella, koska se ei välttämättä saa lukijaa tuntemaan, että ohje on osoitettu juuri hänelle. Käskymuodon käyttämisessä voi olla riskinä, että lukija kokee tekstin alentavana. Toisaalta käskymuodon taustalla voi olla käytännöllinen syy. Esimerkiksi ohjeiden noudattamisen tärkeyttä voidaan korostaa käskymuotoisilla ohjeilla. (Torkkola ym. 2002.)

Ohjeen sanamuodot tulisi valita lukijakunnan mukaan. Jos tyypillisin lukija on maallikko, ohjeessa kannattaa käyttää mahdollisuuksien mukaan yleiskielen sanoja. Jokaisen lauseen tulisi olla kertalukemisella ymmärrettävä. Liiallisella tieteellisten termien ja lyhenteiden käytöllä tuttuakin asia tehdään lukijalle vieraaksi. Tällöin lukija joutuu arvailemaan vierasperäisiä sanoja ja väärinymmärrysten riski kasvaa. Mikäli asiasta on mahdollonta puhua ilman lääketieteen termejä tai lyhenteitä, tulisi hankalat ilmaukset selittää. (Hyvärinen 2005.)

Kuvat herättävät lukijassa mielenkiintoa ja auttavat ymmärtämään ohjeistusta. Kuvat voivat tukea ja täydentää tekstin sanomaa. Kuviin tulisi liittää kuvateksti, joka tarvittaessa kertoo kuvasta sen, mitä siitä ei ole automaattisesti nähtävissä. Jos oppaassa käytetään tekstiä täydentävien kuvien lisäksi kuvituskuvia, ne tulisi valita aiheen mukaan. Jos sopivia kuvia ei löydy, oppaan voi jättää myös täysin kuvittamatta. Oppaassa tyhjäksi jäävät tilat antavat oppaalle rauhallisen ilmeen. Kuvat ja piirroksot on suojattu tekijänoikeuslailla, mikä tulee huomioida kuvien valinnassa. Tämä tarkoittaa sitä, että toisen ottamia tai tekemiä kuvia ei voi kopioida ja käyttää ilman kuvan tekijän lupaa. (Torkkola ym. 2002.)

Suosittelavaa pituutta oppaalle on vaikeaa määritellä, mutta useimmiten lukijoita miellyttää lyhyys. Liikat yksityiskohtaiset tiedot saattavat jopa sekoittaa lukijaa. Tiedonjanoisille lukijoille voi kuitenkin osoittaa lähteitä, mistä lisätietoa on saatavilla. Jos oppaassa ohjataan toimintaa, siitä tulisi löytyä yhteystiedot, mistä voi kysyä tarvittaessa lisäohjeita ja tarkennuksia. (Torkkola ym. 2002; Hyvärinen 2005.)

3.4 Ensiapu

Vammapotilaiden kuolemista noin puolet aiheutuu riittämättömästä hengityksestä, noin kolmannes aivovammoista ja noin viides hallitsemattomista verenvuodoista. Hallitsemattoman verenvuodon tai vaikean aivovamman takia elottomaksi mennyttä henkilöä ei yleensä voida tapahtumapaikalla pelastaa. Jopa kolmannes onnettomuuspaikalla tapahtuvista kuolemista voitaisiin välttää hengitysteiden varmistamisella ja hengityksen tukemisella. (Honkanen 2005, 4.)

Ensiapu on maallikon suorittamaa toimintaa loukkaantuneen tai äkillisesti sairastuneen auttamiseksi. Ensiaputilanteet saattavat vaikuttaa haastavilta, mutta suurin osa ensiaputoimista on kuitenkin yksinkertaisia. Ensiapu annetaan tapahtumapaikalla, eikä siihen usein tarvita mitään apuvälineitä; halu auttaa ja omat kädet riittävät – tärkeintä on olla kävelemättä apua tarvitsevan ohi. Jo hätäilmoituksen tekeminen luetaan ensiavuksi. Lisäavun hälyttäminen ja autettavan rauhoittelu ovatkin tärkeä osa ensiapua. Ensiapu kuuluu auttamisen ketjuun, johon lukeutuvat myös muun muassa pelastaminen, ensihoidto, kuljetus sekä kuntoutus. (Korte & Myllyrinne 2012, 8; Castrén ym. 2014, 18.)

3.4.1 Auttamisvelvollisuus

Pelastuslaissa säädetään, että onnettomuuspaikalla tai sen lähellä oleva työkykyinen henkilö on velvollinen osallistumaan pelastustoimintaan viranomaisen määräyksestä. Jokainen, joka havaitsee tulipalon tai muun onnettomuuden uhkaavan tai jo tapahtuneen, on velvollinen mahdollisuuksien mukaan sammuttamaan palon, torjumaan vaaran, varoittaa vaarassa olevia, tekemään hätäilmoituksen sekä kykynsä mukaan ryhtymään pelastustoimenpiteisiin. (Pelastuslaki 379/2011.)

Myös omatoimisessa moottoripyöräurheiluharjoittelussa noudatetaan pelastuslakia ja toimitaan yleisen auttamisvelvollisuuden mukaisesti. Jopa enduron kilpailusäännöistä löytyy pelastuslain antamia velvoitteita. Niissä mainitaan, että kilpailijan kohdatessa loukkaantuneen kanssa-ajajan, tulee hänen antaa loukkaantuneelle kaikki mahdollinen ensiapu ja edesauttaa hoitoon pääsyä. Kun avun antamisesta on ilmoitettu kilpailun johtajalle, hyvitetään auttajalle auttamiseen kulunut aika. (Suomen Moottoriliitto ry 2017a.)

3.4.2 Toiminta onnettomuuspaikalla

Onnettomuuspaikkaa lähestyessä on varmistettava, että sinne on turvallista mennä. Auttaja ei saa asettaa itseään vaaraan. Lisävahingot tulee aina estää mahdollisuuksien mukaan. Esimerkiksi Suomen Moottoriliitto ry:n turvallisuusohjeissa neuvotaan, että ajajan havaitessa vaaralliseen paikkaan kaatuneen kuljettajan, tulee hänen pysähtyä turvalliseen kohtaan ja varoittaa muita ajajia. Jos auttaja on epävarma tilanteen vakavuus-

desta, ei ole väärin pyytää lisää auttajia paikalle ja soittaa hätänumeroon. Tilanteen vakavuutta ja avuntarvetta on helpompaa arvioida yhdessä ammattitaitoisen hätäkeskuspäivystäjän kanssa. (Armstrong 2012, 8–9; Suomen Moottoriliitto ry 2014; Hätäkeskuslaitos 2017.)

Jos ensiaputilanteeseen liittyy moottoriajoneuvo, on syttymisvaaran merkkejä pidettävä silmällä. Tällaisia ovat esimerkiksi savu, tuli sekä kemikaalien havaitseminen. Esimerkiksi tulipalotilanteessa välittömässä vaarassa olevat henkilöt tulee pelastaa, jolloin jopa hätäsiirto saattaa olla aiheellinen. Turvallisessa ympäristössä auttaja voi ryhtyä selvittämään autettavan vointia, antaa tarvittavan ensiavun ja tehdä hätäilmoituksen. Mikäli loukkaantuneita on useita, ensimmäisenä autetaan vakavimmin loukkaantunutta. Vakavasti loukkaantuneet ovat usein autettavista hiljaisimpia ja saattavat olla jopa tajuttomia. Jos samalla autettavalla on useita oireita tai vammoja, hoidetaan vammat vakavuusjärjestyksessä edeten vakavimmasta lievempään. Esimerkiksi suuret verenvuodot tulee tyrehdyttää ennen venähdysten hoitoa. (Honkanen 2005, 17; Armstrong 2012, 8–9; Korte & Myllyrinne 2012, 10, 13.)

Ensiaputilanteessa on tärkeää rauhoitella autettavia sekä pysyä itse rauhallisena. Auttajan tulee esitellä itsensä ja kertoa, että hän on tullut auttamaan. Autettavaa rauhoittaa tieto siitä, mitä hänelle tehdään ja mitä on tapahtumassa. Myös heräämättömälle kannattaa puhua, koska hän saattaa kuulla, vaikka ei pystyisi reagoimaan. Kun auttajia on riittävästi, uteliaat sivustaseuraajat on pyrittävä pitämään riittävän kaukana tapahtumapaikasta. Ensiapua tarvitsevaa ei koskaan saisi jättää yksin. (Korte & Myllyrinne 2012, 11.)

3.4.3 Hätäilmoitus

Yleinen hätänumero Suomessa on 112. Hätänumeroon on soitettava kiireellisissä ja todellisissa hätätilanteissa. Tällaisia tilanteita ovat omaan tai toisen henkeen, terveyteen tai omaisuuteen sekä ympäristöön kohdistuvat uhat. Myös epäily näistä on peruste soittaa hätänumeroon. Puhelua ei saa sulkea, vaikka hätänumerosta ei heti saisikaan vastausta. Hätäkeskuspäivystäjät vastaavat puheluihin soittamisjärjestyksessä välittömästi vapauduttuaan edellisestä puhelusta. (Hätäkeskuslaitos 2017.)

Soittamiseen ei tarvita erillisiä ohjeita. Tärkeintä on pysyä rauhallisena ja vastata hätäkeskuspäivystäjän esittämiin kysymyksiin parhaan tietonsa mukaan. Päivystäjillä on käytössään tarkat kysymysprotokollat, joiden avulla he selvittävät tilanteen vakavuutta ja avun tarvetta. Heillä on valmiuksia opastaa soittajaa jatkotoimenpiteissä ja esimerkiksi neuvoa elvytyksen aloittamisessa. Riskinarvion tehtyään päivystäjä hälyttää paikalle tarvittavat viranomaiset, joita ovat esimerkiksi pelastus, ensihoito ja poliisi. Tilanteen ollessa erityisen kiireellinen, hätäkeskuspäivystäjä voi hälyttää auttajia liikkeelle jo hätäpuhelun aikana. Mikäli viranomaisavulle ei ole tarvetta, päivystäjä ohjeistaa soittajaa toimimaan tilanteen vaatimalla tavalla. Aina jatkohoitoa ei tarvita, vaan tilanne saattaa hoitua yksinkertaisin ensiaputoimin ilman terveydenhuollon toimenpiteitä. (Korte & Myllyrinne 2012, 13; Hätäkeskuslaitos 2017.)

Hätäkeskuspäivystäjä lähettää osoitteen perusteella lähimmän ja tarkoituksenmukaisimman yksikön paikalle. Tarkan sijainnin tunteminen nopeuttaa avun paikalle saapumista. Kaupunkialueella apu pääsee yleensä nopeasti paikalle, mutta haja-asutusalueilla avun saapuminen kestää tavallisesti kauemmin. Myös Suomen Moottoriliitto ry ohjeistaa jokaista moottoripyöräurheilun harrastajaa kantamaan ensiapulaukkua ja puhelinta mukanaan sekä tuntemaan harjoittelupaikan osoitteen. (Suomen Moottoriliitto ry 2014; Hätäkeskuslaitos 2017.)

Suomessa on käytössä hätäkeskusjärjestelmään integroitu 112-mobiilisovellus, jolla soittajan sijainti paikantuu hätäkeskukselle automaattisesti. Sovelluksen keskeisin hyöty on avunsaannin nopeutuminen hätätilanteissa. (Hätäkeskuslaitos 2017.)

Hätäpuhelun tulisi soittaa se, jota asia koskee tai joka on ensimmäisenä tilannepaikalla. Soittaessa on pysyttävä rauhallisena ja pyrittävä kertomaan mitä on tapahtunut, sekä mainittava tapahtumapaikan tarkka osoite ja kunta. Hätäkeskuspäivystäjän antamia ohjeita tulee noudattaa, eikä puhelua saa lopettaa, ennen kuin siihen annetaan lupa. Tilanteen muuttuessa hätäkeskukseen on soitettava uudelleen. (Korte & Myllyrinne 2012, 18; Hätäkeskuslaitos 2017.)

3.4.4 Kylmä, koho, kompressio

Vamma-alueella pidetään kylmää, kuten jäätä tai kylmäpakkausta, joka asetetaan kannan sisässä tiukasti vamman ympärille. Kylmää ei tule koskaan asettaa suoraan paljaalle iholle. Kylmäpakkausta pidetään vamma-alueella 15–20 minuuttia. Vammautunut raaja nostetaan kohoasentoon sydämen tason yläpuolelle. Kompressio saadaan aikaiseksi esimerkiksi käsin painamalla tai tiukalla siteellä. (Korte & Myllyrinne 2012, 59.)

3.4.5 Kolmioliina

Kolmioliinan tekemiseen voidaan käyttää ensiapupakkausten valmiita kolmioliinoja tai mitä tahansa kangasta, jonka saa taiteltua kolmion muotoon. Kolmioliinan tekeminen voidaan aloittaa solmimalla solmu kolmion tylppään kulmaan, eli kulmaan, joka on vastapäätä pitkää sivua. Solmukohta viedään vammautuneen käden kyynärpään taakse siten, että ranne jää keskelle liinan pitkää sivua, ja kyynärpää asettuu solmun muodostamaan pussiin. Vammautunut raaja asetellaan mahdollisimman kivuttomaan asentoon autettavan rinnan päälle, ja liinan vapaat päät solmitaan niskan takaa yhteen. (Armstrong 2012, 27–28; Korte & Myllyrinne 2012, 136.)

3.4.6 Raajojen tukeminen

Mikäli autettavalla on ulkoista verenvuotoa, se tyrehdytetään ennen raajan tukemista. Loukkaantunut autetaan hänelle mukavaan asentoon, eikä häntä tule liikuttaa tarpeettomasti. Vamma-alue tuetaan liikkumattomaksi, mikäli se on mahdollista. Yläraajan vamma voidaan tukea esimerkiksi kolmioliinalla tai omalla paidalla. Alaraajojen vammat voidaan lastoittaa käyttämällä erilaisia apuvälineitä, kuten rullattua huopaa tai metsästä löytyneitä vahvoja oksia. Myös autettavan tervettä alaraajaa voidaan käyttää tukemiseen sitomalla jalat yhteen. (Korte & Myllyrinne 2012, 53–54.)

3.4.7 Verenvuoto ja sokki

Ulkoisen verenvuodon ensiapuna auttaja painaa vuotokohtaa käsin tai pyytää loukkaantunutta painamaan sitä itse. Loukkaantunut autetaan tarvittaessa istumaan tai makuulle ja vuotava raaja nostetaan sydämen tason yläpuolelle, mikäli se on mahdollista. Haava-alue peitetään sidoksella, minkä jälkeen painamista jatketaan. Runsaasti vuotavan haavaan laitetaan paineside. Jos autettavalla ilmenee sokin oireita, hänet asetetaan makuulle, jalat nostetaan ylös, mikäli ne eivät ole vammautuneet, ja hänet pyritään pitämään lämpimänä. Mikäli haavassa on vierasesine, sitä ei poisteta ensiavun yhteydessä, ellei se vaikeuta hengitystä. Vierasesineen ollessa haavassa, vuotoa tyrehdytetään painamalla vuotokohtaa vierasesineen vierestä, ei sen päältä. Amputaatiotilanteessa irti leikkautuneet raajanosat laitetaan puhtaaseen muovipussiin ja kuljetetaan loukkaantuneen mukana sairaalaan. (Armstrong 2012, 59, 61; Korte & Myllyrinne 2012, 46; Peräjoki & Taskinen 2017b, 564–565.)

3.4.8 Paineside

Haavalle asetetaan suojaside, ja painamista jatketaan siteen päältä. Suojasiteen päälle asetetaan painoksi 1–2 siderullaa tai esimerkiksi jokin pieni esine. Suojaside ja paino kiinnitetään painesiteeksi tukevasti joustositeellä, huivilla tai kolmioliinalla. Mikäli vuoto ei tyrehdy painesiteellä tai painesiteen tekeminen ei ole mahdollista, voidaan vuotokohtaan tehdä kiritysside. (Korte & Myllyrinne 2012, 47.)

3.4.9 Hengityksen varmistaminen

Hengitystiet avataan ojentamalla päätä siten, että toisella kädellä auttaja kohottaa autettavan leukaa ja samalla toisella kädellä painaa otsasta. Hengitystiet pidetään avoimena, ja auttaja vie oman poskensa lähelle autettavan suuta ja sieraimia. Auttaja tunnustelee poskellaan ilman virtausta ja katsoo samalla liikkuko autettavan rintakehä sekä kuuntelee, onko hengitys normaalia. Jos ilmavirtaus tuntuu, eikä hengitys ole epänormaalia, esimerkiksi haukkovaa tai korisevaa, autettava hengittää normaalisti. Heräämätön, normaalisti hengittävä henkilö asetetaan kylkiasentoon. (Korte & Myllyrinne 2012, 22.)

3.4.10 Rankavamma

Hereillä olevaa vammautunutta ohjeistetaan pysymään liikkumatta. Jos autettava on tajuton, auttajien ensimmäinen tehtävä on varmistaa ilmatien auki pysyminen. Pään ja kaularangan tukemiseksi auttaja polvistuu autettavan pään taakse ja asettaa kätensä autettavan pään molemmille puolille. Auttaja tukee päätä ja niskaa pitäen rankaa suorana. Päättä ja kaularankaa tulee tukea aina riippumatta autettavan tajunnantasosta. Autettavaa saa liikuttaa vain kylkiasentoon käännettäessä tai mikäli hän on hengenvaarassa, jolloin tulee suorittaa hätäsiirto rankavammaepäilystä huolimatta. (Honkanen 2005, 17; Armstrong 2012, 32, 39, 110–111.)

Jos auttajia on vain yksi, auttajan ainoa tehtävä on varmistaa ilmatien auki pysyminen ja tukea päätä rangon suuntaisesti. Mikäli ilmatietä ei saada pysymään auki, loukkaantunut käännetään kylkiasentoon. Kun auttajia on kaksi, toinen tukee autettavan päätä ja varmistaa ilmatien auki pysymisen, ja toinen kääntää loukkaantuneen kylkiasentoon. Mikäli auttajia on paikalla kolme tai useampi, on mahdollista kääntää autettavaa niin sanotulla tukkikäännöllä. Tällöin yksi auttajista tukee päätä ja huolehtii ilmatien auki pysymisestä, ja muut kääntävät autettavaa siten, että autettavan vartalo pysyy suorana, eikä rangassa tapahdu kiertymistä tai taipumista. (Armstrong 2012, 32, 39; Castrén ym. 2014, 289.)

3.4.11 Kylkiasento

Ennen kylkiasentoon kääntämistä autettava asetetaan selälleen ja hengitystiet avataan. Kylkiasentoon kääntäminen aloitetaan suoristamalla autettavan jalat. Auttajaa lähempänä oleva käsi nostetaan autettavan pään viereen siten, että kyynärpää on 90 asteen kulmassa. Autettavan kauempana oleva käsi tuodaan rintakehän yli siten, että kämmen koskettaa autettavan poskea. Otetta ei saa irrottaa. Auttaja nostaa toisella kädellään autettavan kauempana olevaa polvea reilusti koukkuun. Auttaja vetää polvea itseään päin edelleen pitäen autettavan toisesta kädestä kiinni. Tällöin autettava kierähtää kyljelleen. Autettavan päällimmäinen jalka asetetaan siten, että autettava ei pääse kierähtämään takaisin selälleen. Ilmatien auki pysyminen tulee varmistaa. Jos posken alla oleva käsi on päässyt siirtymään, se asetetaan posken alle takaisin niin, että se tukee pään ojentumista, jolloin ilmatie pysyy auki. Autettavan hengitystä seurataan ammattiavun tuloon

asti. Hengityksen tulee olla normaalia. Tilanteen muuttuessa asiasta ilmoitetaan hätäkeskukseen. Mikäli autettava lakkaa hengittämästä tai hengitys muuttuu epänormaalksi, aloitetaan painelu-puhalluselytys. (Armstrong 2012, 38–39; Korte & Myllyrinne 2012, 22.)

3.4.12 Hätäsiirto

Hätäsiirto tarkoittaa autettavan kiireellistä siirtämistä keinolla millä hyvänsä. Siirrolla pyritään saamaan autettava pois henkeä uhkaavasta paikasta tai tilanteesta. Tilanne voi olla niin kiireellinen, ettei autettavaa ehditä tutkimaan tai tukemaan kunnolla ennen siirron suorittamista. Hätäsiirtoa tulisi harkita, kun henkilön tila on huono tai kun hänen tilansa heikkenee nopeasti. Siirtämiseen voidaan käyttää kaikkia tarkoituksenmukaisia keinoja ja välineitä. Hätäsiirtoon ei ole olemassa yhtä ja oikeaa toimintatapaa. Tilanteen vaatiessa jopa henkilöturvallisuudesta voidaan tinkiä harkitusti, jos autettavan henki on välittömästi uhattuna. (Honkanen 2005, 17; Pelastusopisto 2013, 43.)

3.4.13 Kypärän poistaminen

Kypärä poistetaan ainoastaan silloin, kun autettava ei hengitä normaalisti. Kypärän poistaminen tulisi tehdä ripeästi aiheuttamatta kuitenkaan lisävahinkoa ja välttämällä autettavan tarpeetonta liikuttelua. Kypärän poistamisen jälkeen autettavan ilmatie avataan ja hengitys tarkastetaan. Jos hengitys palautuu normaaliksi ilmatien avaamisen jälkeen, pään ja kaularangan tukemista jatketaan. Jos ilmatietä ei saada pysymään auki, autettava käännetään kylkiasentoon. Mikäli autettava ei edelleenkään hengitä normaalisti, aloitetaan painelu-puhalluselytys. Normaalisti hengittävän henkilön kypärän remmit avataan, mutta kypärää ei poisteta, koska se tukee niskaa erinomaisesti. Mikäli loukkaantunut on tajuissaan, häntä tulee ohjeistaa pitämään kypärä päässään ammattiavun saapumiseen asti. (Motorcycle Council of NSW Inc 2017.)

Kypärän poistamiseen olisi hyvä osallistua vähintään kaksi henkilöä. Tällöin ensimmäinen auttajista asettautuu autettavan viereen ja pitää loukkaantuneen päätä ja niskaa mahdollisimman paikallaan. Tämä onnistuu parhaiten pitämällä toisella kädellä autettavan leuasta kiinni ja asettamalla toinen käsi autettavan niskan alle. Toinen auttaja avaa

kypärän remmit ja asettuu autettavan pään taakse. Hän työntää sormensa autettavan poskien ja kypärän pehmusteiden väliin ja levittää kypärää tehden tilaa autettavan pään ja kypärän väliin. Tämän jälkeen auttaja vetää kypärän pois tasaisella vedolla välttämättä pään ja niskan liikuttamista. Auttaja pitää kiinni kypärän reunoista levittäen pehmusteita, kunnes kypärä on saatu pois autettavan päästä. (Queensland Ambulance Service 2015, 632.)

3.4.14 Painelu-puhalluselvytys

Autettavan rintakehä paljastetaan. Kämmenen tyviossa asetetaan keskelle autettavan rintalastaa ja toinen käsi rintalastalla olevan käden päälle. Rintalastaa painetaan suorin käsivarsin kohtisuoraa alaspäin 30 kertaa siten, että rintalasta painuu (joustaa) 5–6 cm. Rintakehän annetaan palautua paineluiden välissä. Keskimääräinen painelutiheys on 100–120 kertaa minuutissa. Painelut lasketaan ääneen. Puhalluselvytyksen aloittamiseksi autettavan hengitystiet avataan. Auttaja asettaa suunsa tiiviisti autettavan suun päälle ja sulkee autettavan sieraimet peukalo-etusormiotteella. Ilmaa puhalletaan rauhallisesti kaksi kertaa autettavan keuhkoihin. Puhalluksen aikana tulee varmistaa, että autettavan rintakehä nousee. Kahden puhalluksen kesto ei saisi ylittää viittä sekuntia. Elvytystä jatketaan tauotta rytmillä 30:2, kunnes autettava herää, ammattihenkilöt antavat luvan lopettaa tai auttajan voimat loppuvat. (Korte & Myllyrinne 2012, 34.)

4 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Toiminnallisella opinnäytetyöllä tarkoitetaan tuotokseen tai toimintaan perustuvaa työtä. Se tavoittelee ammatillisessa kentässä käytännön toiminnan opastamista, ohjeistamista, järjestämistä ja järjeistämistä. Toiminnallinen opinnäytetyö voi pitää sisällään esimerkiksi perehtymisoppaan, ohjeen, tapahtuman toteuttamisen, koulutuksen tai kirjan. Kuitenkaan kirjallisen selvityksen tekemistä ei tule toiminnallisessa opinnäytteessä unohtaa, joten myös muita tutkimusmenetelmiä on hallittava. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät toiminnallisuus, teoreettisuus, tutkimuksellisuus ja raportointi. Työ painottaa ajankohtaisuutta ja työelämälähtöisyyttä. (Karma 2017.)

4.1 Opinnäytetyön toteuttaminen

Opinnäytetyömme oli monivaiheinen. Työhön sisältyi lajityypillisten vammojen kartoittamista tutkimuksia lukemalla, teorian ja ensiapuohjeiden tiivistämistä oppaan muotoon, oppaan testaamista koulutuksen ja kokeiden avulla sekä raportin kirjoittamista koko prosessista.

Opinnäytetyömme pääyhteistyökumppanina ja työelämän edustajana toimi Mäntän Seudun Moottorikerho ry. Teimme tiivistä yhteistyötä kerhon varapuheenjohtajan, Ville Vihisen, kanssa. Työelämäpalaveri pidettiin maaliskuussa 2017, jolloin linjasimme tarkemmin työn tavoitteita, tehtäviä ja tarkoitusta. Pidimme myös toista yhteistyökumppaniamme, Suomen Moottoriliitto ry:tä, ajan tasalla työmme etenemisestä.

Kesällä 2017 keskityimme teoriaosuuteen. Jotta meidän oli mahdollista tehdä ensiapuopas, joka palvelee räätälöidysti juuri moottoripyöräurheilun harrastajia, meidän täytyi selvittää, millaisia tapaturmia on tilastoitu sekä millaisia riskejä lajeihin liittyy. Perehdyimme kansainvälisiin tutkimuksiin ja selvitimme motocrossin ja enduron lajityypillisiä vammoja sekä niiden esiintyvyyttä. Tavallisimpien vammojen lisäksi kokosimme oppaaseen ensiapuohjeita myös sellaisiin harvinaisempiin tilanteisiin, joissa kuljettajan vamma on niin vakava, että ensiavun merkitys korostuu kuljettajan selviytymisen kannalta. Lisäksi oli määriteltävä ensiapu ja erotettava se ensihoidosta, koska op-

paan tarkoitus ei ollut käsitellä moottoripyöräurheilussa loukkaantuneen ensihoitoa ammattilaisen näkökulmasta.

Selvitimme hyvän ja selkeän oppaan tunnuspiirteitä, sekä perehdyimme jo olemassa oleviin ensiapuohjeisiin. Kesän 2017 loppupuolella laadimme ensiapuoppaasta prototyypin. Tavoitteena oli, että opas on helppolukuinen, ymmärrettävä, hyödyllinen sekä tiivis, ja siitä on helposti löydettävissä toimintaohjeita moottoripyöräurheiluharrastajien tueksi kriittisiin tilanteisiin.

Halusimme testata tuottamaamme ensiapuopasta koulutuksen muodossa. Ensiapuoppaan prototyypin pohjalta suunnittelimme koulutuspäivän Mäntän Seudun Moottorikerholle sekä laadimme alku- ja loppukokeet (liite 1). Ennen varsinaista koulutuspäivää esittelimme ensiapuoppaan prototyyppiä lähipiirillemme. Lisäksi teetätimme oppaan pohjalta laaditun kokeen ystävillämme, joilla ei ollut taustalla juurikaan ensiaputaitoja. Näin saimme suuntaa kokeen vaativuudesta. Myös muutamat ensihoidon ammattilaiset tarkastelivat koetta ennakkoon. Tavoitteena oli laatia sellainen koe, jonka kysymyksissä ei ollut tulkinnanvaraa, vaan niiden oli tarkoitus olla vastaajalle mahdollisimman selkeitä ja yksioikoisia.

Koulutuksen alussa osallistujat vastasivat anonyymisti kokeeseen, jonka kysymykset olimme laatineet ensiapuoppaan prototyypin pohjalta. He vastasivat täysin samaan kokeeseen myös koulutuspäivän lopuksi. Tällä menetelmällä oli tarkoitus arvioida tuotoksemme hyödyllisyyttä. Vertailemalla alku- ja loppukokeen tuloksia saimme vastauksen kysymykseen, ovatko osallistujat oppineet päivän aikana uutta. Tämä vastasi epäsuorasti myös kysymykseen, onko laatimamme ensiapuoppaan sisältö heille tarpeellinen.

Selvitimme koulutuksessa osallistujien subjektiivisia ajatuksia ja tuntemuksia koulutuksesta palautelomakkeen avulla (liite 2). Osallistujat antoivat myös suullista palautetta ja kehitysideoita koulutuspäivän lomassa. Saadun palautteen ja koetulosten erojen perusteella meidän oli mahdollista muokata ensiapuoppaan prototyyppiä entistä paremmaksi ja moottoripyöräurheilun harrastajia palvelevaksi. Ensiapuopas sai lopullisen muotonsa marraskuussa 2017. Opasta varten otettiin valokuvia, jotka liitimme mukaan valmiiseen versioon havainnollistamaan auki kirjoitettuja ensiapuohjeita.

4.2 Koulutuspäivä

Koulutus järjestettiin sunnuntaina 10. syyskuuta 2017 Vilppulan paloasemalla. Koulutukseen osallistui yhteensä 15 henkilöä, joista osa oli moottoripyöräurheilun harrastajia ja osa heidän läheisiään. Osallistujista nuorimmat olivat alakouluikäisiä. Mukana oli sekä tyttöjä että poikia.

Koulutuspäivä oli jaettu kahteen osaan. Liitteessä 3 on esitelty koulutuspäivän sisältö ja aikataulu. Ensimmäinen osa sisälsi alkukokeen sekä teoriakoulutusta. Teoriakoulutuksen tueksi olimme tehneet PowerPoint-esityksen, jonka sisältö oli koottu suoraan ensiapuoppaan prototyypistä. Koulutuksen toinen osa sisälsi käytännön harjoittelua pienryhmissä kolmella eri rastilla, loppukokeen sekä palautteen antamisen. Osallistujat saivat koulutuspäivään osallistumisesta osallistumistodistukset (liite 4).

Toiminnalliset rastit:

1. Ilmatien avaaminen ja kylkiasentoon kääntäminen
2. Kolmioliinan tekeminen, KKK-ohjeen toteuttaminen ja lastan tekeminen
3. Verenvuodon tyrehdyttäminen, painesiteen tekeminen ja sokin oireiden tunnistaminen

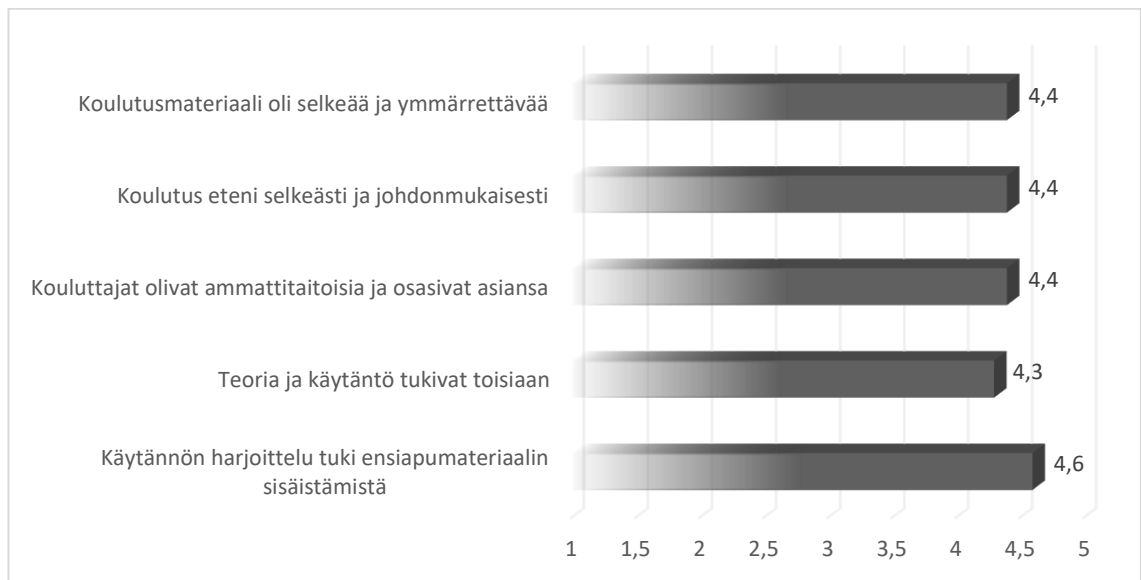
4.3 Alku- ja loppukokeen analyysi

Alku- ja loppukokeen sisältö oli täysin identtinen. Kokeet sisälsivät 11 tehtävää, joista osa oli avoimia kysymyksiä, osa monivalintatehtäviä ja osa oikein-väärin -väittämiä. Kokeen maksimipistemäärä oli 27 pistettä.

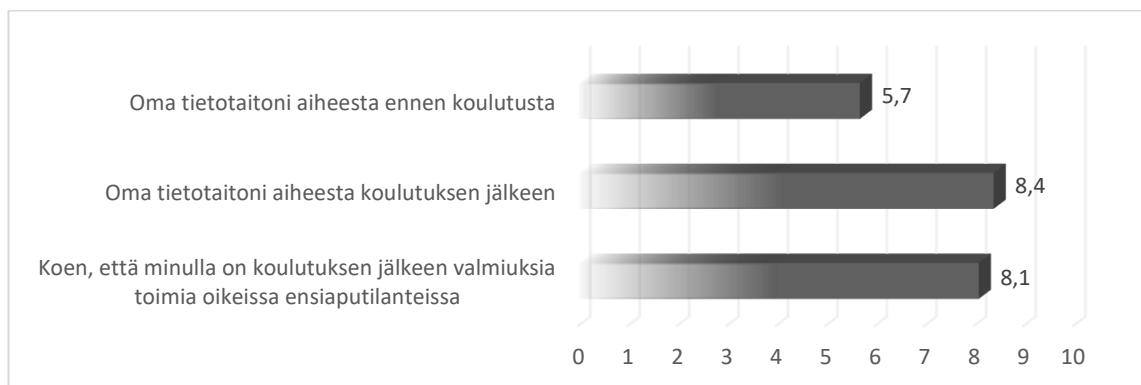
Alkukokeen keskiarvo oli 11,9 pistettä. Kaikki vastaajat tiesivät mikä on yleinen hätänumero, mutta esimerkiksi painelupuhalluselytyksen sykli (30:2) tiedettiin varsin heikosti. Kaiken kaikkiaan alkukokeiden tulosten perusteella ensiapuosaamisen taso oli huolestuttavan heikolla tasolla. Päivän jälkeen pidetyn loppukokeen keskiarvo oli 20,9 pistettä. Alku- ja loppukokeen tuloksia vertailemalla saatoimme todeta, että koulutuksen aikana tapahtui oppimista. Keskiarvo nousi alkukokeeseen verrattuna kokonaiset yhdeksän pistettä. Loppukokeesta osallistujat saivat siis lähes tuplamäärän pisteitä alkukokeeseen verrattuna.

4.4 Koulutuksen palautteet

Keräsimme palautetta sekä suullisesti että kirjallisesti. Koko koulutuksen ajan osallistujilla oli mahdollisuus esittää tarkentavia kysymyksiä sekä antaa kehitysehdotuksia lopulliseen ensiapuoppaaseen. Palautelomake sisälsi numeroasteikoilla arvioitavia väittämiä sekä avoimia kysymyksiä.



KUVIO 2. Arviointiasteikolla 1–5 esitetyt kysymykset ja niistä saatu keskiarvo (1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä)



KUVIO 3. Arviointiasteikolla 0–10 esitetyt kysymykset ja niistä saatu keskiarvo (0 = ei lainkaan, 10 = erittäin paljon)

Avoimilla kysymyksillä selvitimme muun muassa osallistujien aikomuksia kehittää omaa toimintaansa tulevaisuudessa. Suurin osa kirjoitti palautelomakkeeseen aikovansa ladata puhelimeensa 112-sovelluksen sekä pitävänsä jatkossa mukanaan ensiapulaukkua ja puhelinta. Osa vastaajista aikoi tarkistaa ensiapulaukkunsa sisällön ja hankkia puuttuvia välineitä.

Koulutuspäivän vahvuuksiksi palautelomakkeissa nostettiin selkeys, käytännön harjoittelu, kouluttajien osaaminen sekä koulutuksen ”*harrastuslähtökohtainen näkökulma*”.

”Hyvä! Pisti miettiin asioita.”, ”Olis hyvä järjestää kertaos jousus.”

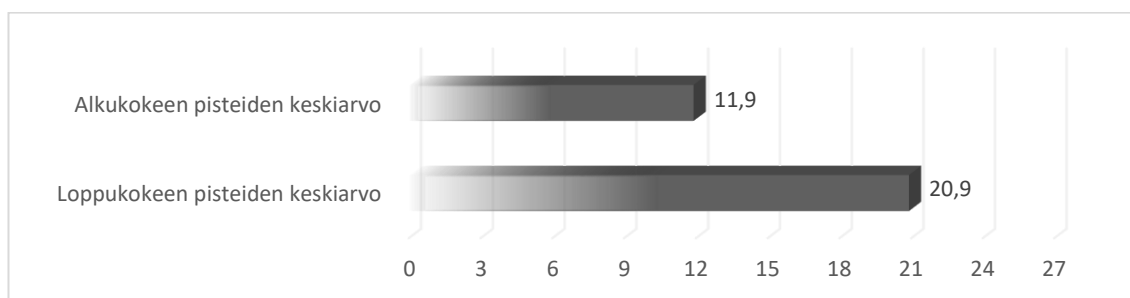
Kysyimme palautelomakkeessa myös asioita, joita osallistujat olisivat kaivanneet. Tähän kysymykseen suurin osa oli jättänyt vastaamatta. Yksi vastaajista toivoi enemmän luovuutta ja yksi elvytyksen harjoittelua.

*”Ennalta valmistautumista ja kuskien keskinäisen sopimisen
ja varautumisen osuuden lisäystä koulutukseen
→ viisas ei joudu tilanteeseen josta kätevä selviää tms.”*

5 POHDINTA

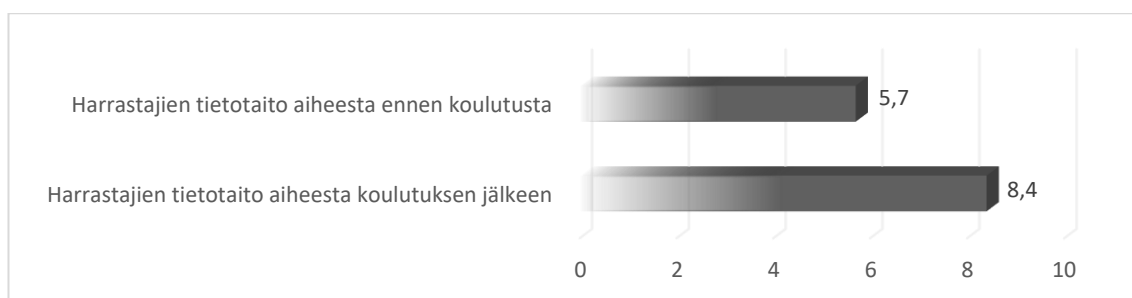
Vaikka motocrossin ja enduron kilpailutilanteisiin on määritelty tarkat turvallisuustoimet ja ensiapuvalmiudet, on kuitenkin huomioitava, että onnettomuuksia sattuu myös omatoimisissa harjoittelutilanteissa. Tällöin ensiapuhenkilöstö ei päivystä ajoradan varrella, vaan harrastajat ovat omien ensiaputaitojensa varassa. Esimerkiksi tilanteessa, jossa kuljettaja loukkaantuu useamman kymmenen kilometrin mittaisella enduroreitillä, avun tarvitsijan paikantaminen reitiltä voi olla haastavaa. Jos loukkaantunut on keskellä tiheää metsää, lääkärihelikopterin laskeutuminen lähistölle ei välttämättä ole mahdollista eikä ambulanssien ja paloautojen pääsy onnettomuuspaikalle ole yksinkertaista. Näissä tilanteissa luonnollisesti ensiavun merkitys korostuu.

Opinnäytetyön alkumetreillä Mäntän Seudun Moottorikerhon varapuheenjohtaja Ville Vihinen totesikin, että harrastajien ensiaputaitojen kehittämisen tarve on ilmeinen. Harrastajat olivat harjoitelleet ensiaputaitoja viimeksi noin viisi vuotta sitten. Ensiapuopuamme pohjalta laaditun lähtötasotestin tuloksiin vedoten voimme todeta, että Vihisen arvio ensiaputaitojen osaamisen tasosta ja koulutustarpeesta oli oikea. Harrastajien teoriatietämys ensiaputoimista oli alkukokeen perusteella huolestuttavan heikolla tasolla.



KUVIO 4. Alku- ja loppukokeiden pisteiden keskiarvot

Selvitimme palautelomakkeessa harrastajien subjektiivista kokemusta omasta ensiapuosaamisesta ennen koulutusta ja koulutuksen jälkeen. Mielestämme harrastajat arvioivat omaa osaamistaan koetuloksiin verraten varsin realistisesti. Palautelomakkeiden ja kokeiden tulokset korreloivat keskenään. Sekä kokeiden keskiarvo että harrastajien oma kokemus ensiapuosaamisesta paranivat huomattavasti päivän aikana.



KUVIO 5. Harrastajien kokemus omasta tietotaidostaan ennen koulutusta ja sen jälkeen

Ensiapuoppaan sisältö ja sen pohjalta laadittu koulutus osoittautuivat erittäin tarpeelliseksi moottoripyöräurheilun harrastajille. Suurin osa koulutukseen osallistuneista oli sitä mieltä, että käytännön harjoittelu tuki ensiapumateriaalin sisäistämistä. Mielestämme ensiapuopas sellaisenaan osoittautui tarpeelliseksi, mutta selkeästi myös koulutusta ja käytännön harjoittelua kaivataan teorian tiedon tueksi.

Sen lisäksi, että tavoitteenamme oli lisätä moottoripyöräurheilun harrastajien ensiapuosaamista, halusimme myös lisätä heidän ymmärrystään turvallisuudesta. Ensiapuoppaaseemme on sisällytetty paitsi toimintaohjeita ensiaputilanteiden tueksi, myös harrastajien asenteisiin vaikuttavia iskulauseita, kuten "älä harjoittele yksin". Mäntän Seudun Moottorikerholaisilla oli mahdollisuus antaa kehitysehdotuksia ensiapuoppaan valmiiseen versioon. Kehitysehdotuksia saimme vähän, mutta niissä korostettiin nimenomaan lajin yleistä turvallisuutta – ei ensiaputaitoja.

- *Ajosäännöistä sopiminen harjoittelutilanteissa*
 - esimerkiksi radan ajosuunta
- *Aikuisten esimerkillisen toiminnan korostaminen nuorille kuljettajille*
 - esimerkiksi vanhemmat eivät saisi koeajaa lastensa pyöriä ilman kypärää

Yhtenä opinnäytetyön tavoitteena oli tukea Suomen Moottoriliitto ry:n lajiturvallisuuden liittyviä arvoja. Valmis ensiapuopas onkin luovutettu paitsi Mäntän Seudun Moottorikerholle myös Suomen Moottoriliitolle, ja he saavat vapaasti jakaa sitä moottoriurheiluseuroille ja harrastajille. Olisi jopa suotavaa, että laatimamme opas päätyisi mahdollisimman monen moottoripyöräharrastajan käsiin. Toivomme, että tekemämme

opinnäytetyö kannustaa Suomen Moottoriliittoa kouluttamaan harrastajiaan sekä jakamaan ensiapumateriaalia mahdollisimman laajalle.

Palautelomakkeissa Mäntän Seudun Moottorikerholaiset nostivat koulutuspäivän vahvuuksiksi selkeyden ja kouluttajien osaamisen. Koulutusmateriaalin selkeydestä ja ymmärrettävyydestä saimme keskiarvosanaksi 4,4 / 5. Saadun palautteen ja kehitysehdotusten vähäisyyden perusteella voimme todeta onnistuneemme selkeän koulutusmateriaalin laatimisessa. Oleellisen tiedon löytäminen, tiedon tiivistäminen ja selkeän koulutusmateriaalin tuottaminen olivat omaa kehitystämme palvelevia tavoitteita. Tulevina ensihoitajina osaamisalueisiimme kuuluu opetus- ja ohjausosaaminen.

5.1 Eettisyys ja luotettavuus

Omat taustamme ovat vaikuttaneet opinnäytetyön aiheen valintaan. Näemme rikkautena sen, että työn tekijöinä meillä on ollut aiheeseen kaksi erilaista lähestymistapaa. Erilaiset ajatukset moottoripyöräurheilusta ovat haastaneet meitä argumentointiin oppinäytetyötä tehdessä. Tämä lisää työn luotettavuutta, koska olemme joutuneet vertailemaan ja pohtimaan omien taustojemme vaikutuksia aiheen kriittiseen työstämiseen. Olemme saaneet tarkastella ja haastaa aikaisempia näkemyksiämme moottoripyöräurheilusta.

Emme halua työssämme kritisoida moottoripyöräurheilua harrastuksena tai moittia harrastajia tietoisesta riskinottamisesta vuoksi – päinvastoin. Kilpailuissa pärjääminen edellyttää vauhtia ja erityistä moottoripyörän käsittelytaitoa. Harrastajien rohkeus ja taituruus ovat kunnioitettavia seikkoja. Tietoinen riskinotto kuuluu olennaisena osana moottoripyöräurheiluun ja etenkin kilpailuissa pärjäämiseen. Työmme avulla pyrimme vaikuttamaan tiedossa olevaan riskiin lisäämällä harrastajien ensiaputaitoja ja turvallisuusajattelua.

Vaikka enduro ja motocross ovat toimineet teoreettisina lähtökohtina, olemme kuitenkin pyrkineet tuottamaan ensiapuoppaan, joka tukee kaikkia moottoripyöräurheilun lajeja. Rajaaminen oli välttämätöntä työn laajuuden kannalta. Pilottikoulutukseemme osallistui enduro- ja motocrossharrastajien lisäksi myös trialin harrastajia. Saamamme palaute osoitti, että pystyimme tarjoamaan myös muiden moottoripyöräurheilulajien harrastajille sekä heidän läheisilleen soveltuvaa ensiapukoulutusta.

Yhteistyökumppanin valinnassa hyödynsimme olemassa olevia suhteita tiedustelemalla Mäntän Seudun Moottorikerho ry:n halukkuutta yhteistyöhön. Kerhon varapuheenjohtaja Ville Vihinen on itsekin moottoripyöräurheilun harrastaja ja työskentelee palomiehenä. Kokemus itse harrastuksesta sekä pelastusalalta lisäävät työn luotettavuutta. Vihinen kykenee pelastusalan ammattilaisena ja moottoripyöräurheilun harrastajana arvioimaan tuotostamme kriittisesti niin harrastuksen kuin ensiavun näkökulmasta. Lisäksi Vihisen asiantuntijuus auttoi arvioimaan Mäntän Seudun Moottorikerhon ensiapuosaamisen tasoa ja koulutuksen tarvetta. Opinnäytetyön loppumetreillä Ville Vihinen kirjoitti lausunnon työelämän edustajan näkökulmasta:

"Se on hieno asia, kun Moottoriliitto on mukana ja kun oppaan saa levitykseen koko Suomeen, niin uskon olevan kysyntää kyseiselle tuotteelle."

"Vakaviakin tapaturmia on sattunut ja se päivä lähestyy, että joku meistä menettää henkensä radalla. Siinä tilanteessa kaikki pitää mennä ihan nappiin, että henki säilyy."

"Olen varma, että opas otetaan hyvillä mielin vastaan ja uskon, että semmoinen tulee harrastajien autoista löytymään. Jos Moottorikerhot eivät hyödynnä opasta ja ehkä jopa tyttöjen koulutusta, niin heillä ei ole silloin asenne turvallisuuteen kohdallaan. Oppaasta löytyy juuri niitä asioita, mitä maallikko unohtaa siinä hädän hetkellä. Kun sattuu ja joku kiikuttaa tuon oppaan paikalle ja rupeaa rauhassa katsomaan mitä tehdään, niin jo siinä vaiheessa tämä työ tuo tulosta."

"Katja ja Heidi ovat tehneet ison työn Moottorikerhoille ja toivon, että Moottoriliitto mainostaisi myös opasta kunnolla, jotta se saavuttaisi ajajia ja harrastajia."

Työn pääpainopiste on ollut ensiapuoppaan tuottamisessa. Se on suunniteltu ja toteutettu jokaista moottoripyöräurheilun harrastajaa varten. Tämän vuoksi olemme halunneet tehdä yhteistyötä Mäntän Seudun Moottorikerhon lisäksi myös Suomen Moottoriliiton kanssa. Riippumatta siitä, mihin moottoriurheiluseuraan harrastaja kuuluu, Suomen Moottoriliitto toimii joka tapauksessa lajiliittona. Tuottamamme ensiapuopas tulee olemaan jokaisen moottoripyöräurheilun harrastajan saatavissa.

Koulutuksen järjestäminen on ollut pieni osa opinnäytetyötä, ja Mäntän Seudun Moottorikerholta saadut tulokset ja palaute kertovat nimenomaisesti heidän ensiapukoulutuksen tarpeestaan. Avoimeksi kysymykseksi jää, millainen ensiapuosaamisen taso moottori- pyöräurheilun harrastajilla on valtakunnallisella tasolla. Koulutukseen osallistuminen sekä alku- ja loppukokeisiin vastaaminen oli vapaaehtoista. Kokeisiin ja palautelomakkeisiin osallistujat vastasivat anonymisti.

Tiedostimme, että omalle tuotokselle "sokeutuu" helposti, ja siksi pyysimme oikolukua ulkopuolisilta henkilöiltä useampaan otteeseen. Tuottamamme alku- ja loppukokeen sekä ensiapuoppaan oikoluettaminen maallikoilla ja ensihoidon ammattilaisilla lisäävät työn luotettavuutta. Ennakkoon kokeen tehneet henkilöt saivat antaa meille palautetta kokeesta, minkä perusteella saatoimme muokata kokeen mahdollisimman selkeäksi vastaajille. Ensiapuoppaan kirjoitus- ja asiavirheet sekä väärinymmärryksen riskit olivat paremmin löydettävissä, kun ulkopuoliset henkilöt ja ensihoidon ammattilaiset saivat tarkastella opasta eri työvaiheiden aikana. Ensiapuoppaan kuvituksessa olemme huomioineet tekijänoikeudelliset seikat.

Käyttämämme lähteet lisäävät työn luotettavuutta. Olemme käyttäneet työssämme sekä kansainvälisiä että kotimaisia lähteitä. Olemme hyödyntäneet monipuolisesti kirjallisuutta, lakitekstejä, artikkeleita, koulutusmateriaaleja, verkkolähteitä sekä tieteellisiä julkaisuja. Vanhin käyttämämme lähde on vuodelta 2002 ja suurin osa lähteistä on alle viisi vuotta vanhoja.

Lisäksi työmme kestää kriittisen tarkastelun tutkimuseettisesta näkökulmasta. Prosessin eri vaiheissa pyysimme palautetta ja kehitysehdotuksia niin Mäntän Seudun Moottorikerholta kuin Suomen Moottoriliitolta. Valitsimme itse, mitä osia palautteesta ja kehitysehdotuksista hyödynsimme laatiessamme ensiapuopasta. Yhteistyökumppaneitamme lukuun ottamatta mikään taho ole ollut vaikuttamassa työhömmе, eikä työmme ole saanut ulkopuolista rahoitusta. Emme ole suosineet työssämme ketään, sillä esimerkiksi koulutuspäivään osallistuminen oli mahdollista kaikille Mäntän Seudun Moottorikehon jäsenille sekä heidän läheisilleen. Alku- ja loppukokeiden pistemäärät on tarkastettu useaan otteeseen, eikä niiden tuloksia ole vääristelty raportissa. Kerroimme koulutuksessa avoimesti, mitä kokeilla tavoitellaan ja minkälaisia asioita sillä halutaan tutkia. Testin tekeminen perustui vapaaehtoisuuteen, ja se suoritettiin nimettömänä. Lähtötäsoitestin tulokset on julkaistu raportissa niin, että yksittäisiä vastaajia ei voida tunnistaa.

5.2 Jatkotutkimusideat

Yhtenä jatkotutkimusehdotuksena olisi selvittää moottoripyöräurheilun harrastajien koulutustarvetta laajemmin. Lisäksi olisi hyödyllistä pohtia vaikutusmahdollisuuksia moottoripyöräurheilun harrastajien turvallisuusasenteisiin. Oma työmme toteutettiin yhteistyössä Mäntän Seudun Moottorikerhon kanssa, joka on yksi monista moottoriurheiluseuroista. Mäntän Seudun Moottorikerhoon kuuluu yli 90 harrastajaa, heistä 15 aktiivista osallistui koulutuspäiväämme. Jämsän Seudun Moottorikerholta on jo tullut pyyntö tulla pitämään samanlainen koulutuspäivä kuin Mänttä-Vilppulassa järjestettiin.

Jatkotutkimuksen aiheena voisi olla myös moottoripyöräurheilun harrastajien ajatukset turvallisuuden merkityksestä osana harrastustaan. Loukkaantuminen luonnollisesti voi johtaa jopa pitkään harjoittelutaukoon, joten turvallisuuden voisi ajatella olevan merkittävä näkökulma harrastuksen ja lajissa kehittymisen jatkuvuutta ajatellen.

Olemme pohtineet mahdollisuutta, että kilpailulisenssin saamisen ja Suomen Moottoriliiton jäsenyyden edellytyksenä olisi moottoripyöräurheilijoille suunnatun ensiapukurssin suorittaminen. Kurssin ei tarvitsisi olla laajuudeltaan verrattavissa Suomen Punaisen Ristin Ensiapukurssi 1 -kurssiin, vaan se voitaisiin räätälöidä juuri moottoripyöräurheilun harrastajille sopivaksi. Koulutusmateriaalina voisi käyttää esimerkiksi laatimaamme ensiapupuosta sekä PowerPoint-esitystä. Suomen Moottoriliitto voisi mahdollisuuksien mukaan organisoida kurssien järjestämistä. Kurssin suorittamisen ei tarvitsisi viedä aikaa yhtä koulupäivää enempää.

LÄHTEET

Armstrong, V. J. 2012. Practical first aid. 3. painos. Lontoo: Dorling Kindersley.

Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. 2014. Ensihoidon perusteet. 5. korjattu painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Gobbi, A. Tuy, B. & Panuncialman, I. 2004. The incidence of motocross injuries: A 12-year investigation. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy 12 (6), 574–580.

Honkanen, M. vanhempi opettaja. 2005. Toiminta tieliikenneonnettomuuksissa. Koulutusmateriaali. Pelastusopisto. Kuopio.

Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perille menon. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 121(16), 1769–1773.

Hätäkeskuslaitos. 2017. Luettu: 14.6.2017. www.112.fi

Karkkilan moottorikerho ry. 2015. Karkkilan moottorikerhon junioritoiminta. Tulostettu: 27.9.2017. <https://www.karkkilanmoottorikerho.fi/harrastuksen-aloitus>

Karma, A. lehtori. 2017. Toiminnallinen opinnäytetyö. Koulutusmateriaali. Tampereen ammattikorkeakoulu. Tampere.

Keski-Suomen Moottorikerho ry. 2011. Enduro-lajiesittely. Tulostettu: 22.3.2017. <http://www.k-smk.fi/index.php/enduro/lajiesittely-enduro>

Khanna, A., Bagouri, E., Gougoulas, N. & Maffulli, N. 2015. Sport injuries in enduro riders: a review of literature. Muscles, Ligaments and Tendons Journal 5 (3), 200–202.

Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. 1. painos. Espoo: Wellprint.

Mikkelin Moottorikerho ry. 2009. Motocross-lajiesittely. Tulostettu: 22.3.2017. http://www.mikkelinmoottorikerho.com/?page_id=23

Motorcycle Council of NSW Inc. 2017. First Aid Tips for Motorcyclists. Tulostettu: 21.7.2017. <http://www.mccofnsw.org.au/a/84.html>

Parker, S., Ketola, V. & Oja, S. 2010. Ihmiskeho: Ensyklopedia. Helsinki: Readme.fi.

Pelastuslaki 29.4.2011/379.

Pelastusopisto. 2013. PRONTO – Dynaaminen koulutuskansio. Ihmisen pelastaminen.

Peräjoki, K. & Taskinen, T. 2017a. Tilanarvio. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito 2017. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 551–557.

Peräjoki, K. & Taskinen, T. 2017b. Vammapotilaan tutkiminen ja hoito. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito 2017. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 558–570.

Queensland Ambulance Service. 2015. QAS Clinical Practice Manual.

Saarelma, O. 2017a. Lihasrevähdyt ja lihaskouristus. Lääkärikirja Duodecim. Tulostettu: 6.9.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00295

Saarelma, O. 2017b. Olkanivelen sijoiltaanmeno. Lääkärikirja Duodecim. Tulostettu: 29.10.2017. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00651

Suomen Moottoriliitto ry. 2014. Suomen Moottoriliitto ry:n turvallisuusohjeita MX-radoille.

Suomen Moottoriliitto ry. 2017a. Enduron kilpailusäännöt. Tulostettu: 22.3.2017. http://www.moottoriliitto.fi/site/assets/files/1237/061_enduro_2017_1_0.pdf

Suomen Moottoriliitto ry. 2017b. Motocrossin kilpailusäännöt. Tulostettu: 22.3.2017. http://www.moottoriliitto.fi/site/assets/files/1229/031_motocross_2017_1_1.pdf

Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäväksi: opas potilasohjeiden tekijöille. Tammi: Kirjayhtymä.

UPMC Sports Medicine. 2017. Motocross Injuries and Prevention Tips. Tulostettu: 26.2.2017. <http://www.upmc.com/services/sports-medicine/for-athletes/motocross/Pages/motocross.aspx>

Ångerman-Haasmaa, S. 2017. Sokki. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito 2017. 6. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 455–469.

LIITTEET

Liite 1. Lähtötasotesti

1 (3)

ENSIAPUOPPAAN TESTAUS

Tähän testiin vastaaminen tapahtuu nimettömänä ja on vapaaehtoista.

1. Ajotoverisi makaa maassa. Hän ei reagoi puhutteluun eikä ravisteluun.
Mitä kuuluu tajuttoman ensiapuun? Mainitse neljä asiaa.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

2. Mikä on painelu-puhalluselvytyksen sykli? _____ painallusta _____ puhallusta

3. Mainitse kolme perustetta sille, että voit lopettaa aloittamasi elvytyksen.

1. _____
2. _____
3. _____

4. Ajotoverisi on nyrjäyttänyt nilkkansa ja annat hänelle ensiapua kolmen K:n ohjeen mukaisesti. Mitä kirjainyhdistelmä KKK tarkoittaa?

K = _____

K = _____

K = _____

5. Ajotoverisi on kaatunut pyörällään ja valittaa kipua niskassa sekä pistelyä ja puutumisen tunnetta alaraajoissa, mitä epäilet?

(jatkuu)

6. Ajotoverisi palaa harjoittelukierrokselta ja kertoo kaatuneensa. Hänellä on runsaasti vuotava haava. Miten toimit? Valitse oikeat vaihtoehdot (1 tai useampi). Oikeasta vastauksesta +0,5 pistettä, väärästä -0,5 pistettä!

- a. painan haavaa / pyydän autettavaa painamaan haavaa itse
- b. soitan hätäkeskukseen
- c. pidän autettavan lämpimänä
- d. käännän hänet kylkiasentoon
- e. laitan kiristyssiteen vuodon tyrehdyttämiseksi
- f. teen haavan päälle painesiteen
- g. jos autettavalla ilmenee sokin oireita → nostan jalat ylös
- h. nostan vuotavan raajan sydämen tason yläpuolelle, jos mahdollista

7. Epäilet, että ajotoverisi nilkka on venähtänyt tai jopa murtunut. Vamma-alueella ei näy ihorikkoa eikä verenvuotoa, mutta se on virheasennossa. Kuinka toimit? Valitse oikeat vaihtoehdot (1 tai useampi). Oikeasta vastauksesta +0,5 pistettä, väärästä -0,5 pistettä!

- a. tuen nilkkaa tekemällä siihen lastan
- b. en yritä korjata nilkan asentoa normaaliksi
- c. varmuuden vuoksi noudatan myös kolmen K:n ohjetta
- d. kehotan ajotoveriani kokeilemaan kestääkö jalka seisomista tai kävelyä
- e. tarkkailen ilmaantuuko sokin oireita

8. Kuinka kauan kylmäpakkausta saa pitää vamma-alueella? _____ minuuttia

9. Yleinen hätänumero on _____

10. Ajotoverisi makaa selällään tajuttomana maassa. Tärkein yksittäinen (ja yksinkertainen) ensiaputoimi on ilmatien avaaminen! Kuinka se tapahtuu? Kuivaile.

11. Case-tehtävät. Lue tapaukset huolellisesti!

Onko väittämissä kuvattu toiminta oikein vai väärin?

| | Oikein | Väärin |
|---|--------|--------|
| Ajotoverisi kaatuu. Oksa lävistää hänen reitensä parin sentin syvyyteen ja jää haavaan kiinni. Otat oksan pois ja tyrehtytät verenvuodon. | | |
| Saat lopettaa hätäpuhelun, kun olet kertonut hätäkeskuspäivystäjälle mielestäsi kaiken oleellisen. | | |
| Ajotoveriltasi menee olkapää sijoiltaan. Yrität laittaa sen takaisin paikalleen. | | |
| Ajotoverisi on kaatunut ja makaa selällään maassa. Et saa häntä hereille. Hän näyttää siltä, että hän yrittää hengittää, mutta hänen rintakehänsä ei liiku etkä tunne ilmavirtausta. Aloitat painelu-puhalluselvytyksen. | | |
| Tajutonta vammapotilasta tulee aina käsitellä rankavammaisena. | | |
| Ajotoverisi makaa tajuttomana maassa. Hengitys on korahtelevaa ja kuorsaavaa. Ajotoverisi hengittää normaalisti. | | |
| Ajotoverisi nyrjäyttää nilkkansa. Sinulla on ensiapulaukku mukana ja sieltä löytyy kylmäpakkaus. Laitat sen nyrjähtäneen nilkan iholle ja sidot tukevasti kiinni. | | |
| Ajotoverisi on tajuton ja olet tehnyt hätäilmoituksen. Ystäväsi kuitenkin lopettaa äkillisesti hengittämisen, vaikka pidät ilmatietä auki. Et kuitenkaan ilmoita muuttuneesta tilanteesta hätäkeskukseen, koska apua on jo tulossa. | | |
| Olet kääntänyt tajuttoman ystäväsi kylkiasentoon. Et voi poistua vielä tilanteesta, koska sinun on tarkkailtava, että ilmatie pysyy auki ja hengitys säilyy ammattiavun tuloon asti. | | |
| Ajotoverisi on tajuton ja epäilet kaularangan vammaa. Ystäväsi ei hengitä, koska pää on painunut ja leuka on melkein kiinni rintakehässä. Et avaa ilmatietä, koska pelkää aiheuttavasi lisähaittaa rankavammalle. | | |
| Ajotoverisi on kaatunut. Ranne näyttää virheasentoiselta, on kipeä ja turvoksissa. Lisäksi reidessä on runsaasti vuotava haava. Tuet ensin ranteen pikaisesti kolmioliinalla, minkä jälkeen siirryt painamaan vuotavaa reiden haavaa. | | |
| Ajotoverisi on kaatunut, makaa maassa ja valittaa puutumisen tunnetta alaraajoissa sekä tuikkivaa kipua selässä. Pyydät ajotoveriasi ottamaan kypärän pois, voidaksesi tutkia onko hänellä mahdollisesti vammoja pään alueella. | | |

Liite 2. Palautekysely

Palautekysely**Ympyröi vaihtoehto, joka mielestäsi kuvaa parhaiten kutakin asiaa.**

1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = en osaa sanoa,
 4 = jokseenkin samaa mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Koulutusmateriaali oli selkeää ja ymmärrettävää | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Koulutus eteni selkeästi ja johdonmukaisesti | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Kouluttajat olivat ammattitaitoisia ja osasivat asiansa | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Teoria ja käytäntö tukivat toisiaan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Käytännön harjoittelu tuki ensiapumateriaalin sisäistämistä | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Ympyröi itsellesi sopivin vaihtoehto (0 = ei lainkaan, 10 = erittäin paljon)

Oma tietotaitoni aiheesta ennen koulutusta

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

Oma tietotaitoni aiheesta koulutuksen jälkeen

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

Koen, että minulla on koulutuksen jälkeen valmiuksia toimia oikeissa ensiaputilanteissa

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

Aiotko muuttaa jotain omassa toiminnassasi koulutuksen jälkeen? Mitä?

(esimerkiksi pidän puhelinta / ensiapulaukkua mukana, kiinnitän huomioita sijaintiini jne.)

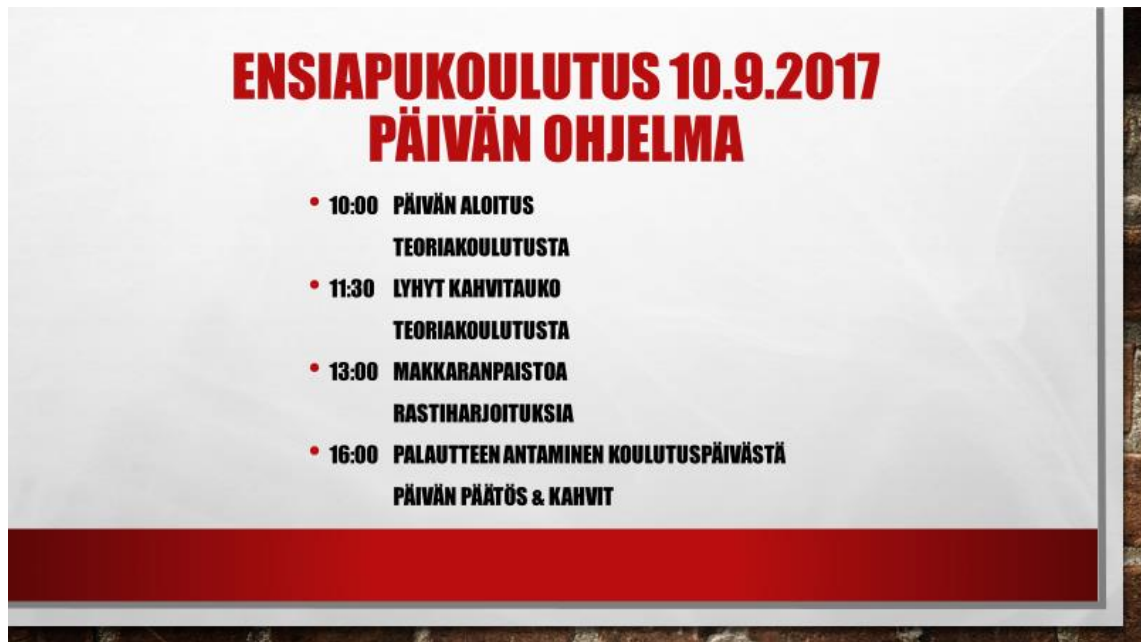
Koulutuksessa hyvää oli:

Koulutuksessa jäin kaipaamaan:

Vapaa sana!

Kiitos palautteestasi!

Liite 3. Koulutuspäivän sisältö ja aikataulu



OSALLISTUMISTODISTUS

on osallistunut opinnäytetyön osana
järjestettyyn ensiapukoulutukseen

Opinnäytetyö:

Motocross- ja enduro-onnettomuudet

Ensiapuopas moottoripyöräurheilun harrastajille

Mänttä-Vilppula

10.9.2017

Heidi Wiman
Tampereen ammattikorkeakoulu
Ensihoitajakoulutus

Katja Polo
Tampereen ammattikorkeakoulu
Ensihoitajakoulutus